ఆధునిక విజ్ఞానం

"గోల్కొండ పత్రిక" సంపాదకులకు

సమిత్రగౌరవం.

వ. వెం. రావు

[illegible]

100/12

వసంతరావు వేంకటరావు,

సాహితీసమితి.

మొదటి కూర్పు 1938
పునర్ముద్రణము 1949

700 ప్రతులు

గ్రంథకర్తచే ప్రకటితము

అణాలు 12.

పీ ఠి క.

వసంతరావు వేంకటరావుగారు వ్రాసిన 'సృష్టిరహస్యం' 'మంత్రాలు' 'చంద్రలోకయాత్ర' అను వ్యాసములు నేను చదివియున్నాను. ఇందు ఇమిడియున్న విషయములు చాలా ముఖ్యమైనవి. మొదటి దానిలో నేటి పాశ్చాత్య విజ్ఞానమున జగత్సృష్టిగురించి తెలిసికొనవలసిన సారాంశములు; రెండవ దానిలో మంత్రములున్నవని వాటియందు నమ్మకముతో వేంకటరావుగారు ఆ మంత్రములకు పాశ్చాత్య విజ్ఞానమునకు సంబంధించిన ఉపపత్తి కల్పింప ప్రయత్నించినారు. మంత్రాలున్నదీ లేనిదీ నేను నిశ్చయించలేను. తేలు కుట్టినప్పుడు మంత్రించుట, అద్భుతముగా తగ్గుట నేను 2,3, సార్లు చూచినాను. కాని వేంకటరావుగారు సూచించేఉపపత్తి ఎంతవరకు సమంజసమో లోకము నిర్ణయించగలదు. ఆయన వ్యాసంలో 'ఫలితం సందేహాస్పదమైనా ప్రయత్నం ప్రశంసనీయమే' అనిఅన్నారు. అది నిజమే. మూడవ వ్యాసములో చంద్రగోళమందలి ఆధునిక విజ్ఞానరీత్యా కల విశేషాంశములు పూసగుచ్చినట్లు వ్రాయబడినవి.

ఈ వ్యాసముల ఫక్కీలో ఉన్న ముఖ్యమైన గుణమేమన అల్లుడు మామలకు జరుగు సంభాషణ ద్వారా విషయమును వ్యక్తపరచుట. ఇది తెలుగున వ్రాయు విజ్ఞాన సంబంధమైన వ్యాసములో రాదగిన మంచి మార్పు.

తొలిపలుకు

నేటి ప్రపంచావస్థలలో విజ్ఞానం (Science) ప్రతిసందర్భములోనూ సామాన్య జీవితాన్ని సంస్కరిస్తూంది. మహావేగంగా విస్తరిస్తూన్న ఆధునిక విజ్ఞాన విషయాలు తెలిసికొనుట జనసామాన్యానికి ఆవశ్యకమై ఉన్నది. కరుడు గట్టి జీవస్ఫులింగాలు గోల్పోయిన భారతీయవిజ్ఞానాన్ని ఉద్దీపింపచేసి ప్రాక్పశ్చిమ విజ్ఞానాలను సమన్వయింపవలెనన్న ముఖ్యోద్దేశమే ఈ పుస్తక ప్రచురణానికి కారణభూతం.

ఇందులోని సంభాషణలు కేవలం కల్పితంకావు. ఆధునిక విజ్ఞానాన్ని బట్టి తమ అభిప్రాయాలు సవరించుకోలేని విద్యార్థులతో ప్రసంగించినప్పుడు వారు "శివరావు" గారి వలెనే వాదించడంచేత ఏ భావాలైతే మూత ముప్పిడిగా ఉన్నవో వాటినే చర్చనీయాంశాలుగా గ్రహించి వాటి విజ్ఞానమే ముచ్చటించడమైనది.

కోరినంతనే సాదరంగా 'పీఠిక' వ్రాసియిచ్చిన శ్రీ విస్సా అప్పారావు పంతులుగారికిని, ప్రచురణానికి ప్రోత్సహించిన శ్రీ దినవహి గున్నయ్య పంతులుగారికిని నేను చాలా కృతజ్ఞుడను.

"సృష్టి రహస్యం" ప్రకటించిన "భారతి" సంపాదకులు, "మంత్రాలు" "చంద్రలోకయాత్ర" ప్రకటించిన "కృష్ణాపత్రిక" సంపాదకులు నా కృతజ్ఞతకు పాత్రులు.

మహారాజా కళాశాల,
విజయనగరము.
30-12-1948.

వసంతరావు వేంకటరావు,
అధ్యాపకుడు

వి ష య సూ చి క

ఆధునిక విజ్ఞానం

౧. సృష్టి రహస్యం

"ఆ ఎర్రగా ఉన్న దేమిటో, నల్లని ఆకాశంలో ఎంత మనోహరంగా ఉంది?"

"నీకు తెలియదూ? అది ఒక గ్రహం. నవగ్రహా లంటారు విన్నావా!"

"విన్నాను. కాని, వాటి పేర్లు తెలియవు."

"అయ్యో! నీ వెరుగుదువు నాయనా, తెలుసునన్న జ్ఞానం నీకు లేదు. వారాల పేర్లు ఏమిటనుకున్నావు, గ్రహాల పేర్లే. మొదటినుంచి తీసుకో: ఆదివారం—ఆదిత్యుడు, సూర్యుడు; సోమవారం— సోముడు, చంద్రుడు; మంగళవారం లేక భౌమవారం—భౌముడు, కుజుడు; బుధవారం—బుధుడు; గురువారం—గురుడు; శుక్రవారం—శుక్రుడు; శనివారం—శని. ఇప్పుడు వరుసగా చూడు: సూర్యుడు, చంద్రుడు, కుజుడు, బుధుడు, గురుడు, శుక్రుడు, శని; ఏడు గ్రహాలయినాయి. ఇవిగాక రాహువు, కేతువు; ఇవి ఛాయాగ్రహాలు".

"అయితే, ఇవేమిటి?"

"పుట్టినప్పుడివన్నీ మండుచున్న పెద్ద అగ్నిగోళాలు. ఇప్పుడు చాలావరకన్నీ ఘనీభవించాయి. కొన్నిటిలో పర్వతా

లున్నట్లు కనిపిస్తూంది. నక్షత్రాలు మినుకు-మినుకు-లాడతాయి; గ్రహాలు కాంతిచలనం లేకుండా విద్యుద్దీపాలవలె ఉంటాయి. అదిగో తూర్పున చూడు: ఇప్పుడే ఇంకో గ్రహం ఉదయిస్తూంది. అదే గురుడు. సూర్యుడిని నవగ్రహాలలో చెప్పేరే కాని, సూర్యుడు గ్రహంకాదు. సూర్యుడొకనక్షత్రం, సూర్యునిలోనుండి యీగ్రహాలన్నీ జన్మించాయి. మనభూమి కూడా గ్రహామే. సూర్యునిలోనుండి పుట్టబట్టి ఇవన్నీకూడా సూర్యునికి ప్రదక్షిణాలు చేస్తూంటాయి. మనభూమి ఒకప్రదక్షిణం చేయడానికి ఒక ఏడాది పట్టుతుంది."

"అసలీ నక్షత్రాలేమిటి"

"నక్షత్రాలన్నీ మండుచున్న అగ్నిగోళాలు, ఆగోళాల నిండావాయువేగాని ఘనపదార్థాలు, ద్రవపదార్థాలు సామాన్యంగా లేవు."

"ఏమిటీ! నక్షత్రాలు మండిపోతున్నాయి!!" అంటూ మాకబుర్లకడ్డం వచ్చేరు శివరావుగారు.

అప్పుడే భోజనాలయినాయి. మండు వేసవి. ఎండ గాడ్పులతో దినమల్లా ఎలాగో గడిపి రాత్రిభోజనాలయినానక అప్పుడే డాబామీదకు వచ్చి ఊర్ధ్వముఖంగా పడుకొన్నాం నేను, మామేనల్లుడు రామం. రామం అయిదవఫారం చదువుతున్నాడు. కొంచెం చురుకైనపిల్లవాడు; కొత్త విషయమేదైనా కష్టపడి నేర్చుకొందామనే ఆసక్తి మెండు.

ఇద్దరం పడుకొని నిర్మలాకాశంవైపు చూస్తున్నాం. నాకు నక్షత్రాలు చూడడమంటే సరదా, వాటిని గురించి మాట్లాడడం అంటే మరీ సరదా; అందులో, పిల్లలకి చెప్పడ మంటే అపరిమితానందం. ఏమంటే, పిల్లలకేదైనా బోధపరచి నప్పుడు మనంకూడా నేర్చుకొంటామని నా ఉద్దేశం. సమగ్రమైన జ్ఞానం ఉంటేనేగాని వారడిగే యుక్తప్రశ్నలకు సమాధానం చెప్పడం కష్టం. మనకి మాత్రమస్పష్టంగానున్న భావాలన్నీ వారితో ప్రసంగించినప్పుడు సువ్యక్తమవుతాయి.

ఆ నిర్మల నీలాకాశంలో మెరుస్తూన్న నక్షత్రాలని చూసేసరికి రామానికి మతిపోయి ఉండాలి. "అవేమిటా" అన్న ప్రశ్నవచ్చింది. సరిగ్గా మా నెత్తిమీదనే ఉన్నాడు కుజుడు. కుజుని చూడగానే "ఎంతబాగుంది" అన్న పలుకులు అప్రయత్నంగా జారినాయి వాడినోట్లోంచి. మేమిలా మాట్లాడుతూంటే అప్పుడే మేడమెట్లెక్కి గదిలోనికి వెళ్ళుతూ నా తుది మాట విన్నారు శివరావుగారు.

శివరావుగారు మా మేనమామ. నాలుగోపది దాటిన వయస్సు, చామనఛాయ. అంత పొడుగూకాదు, పొట్టీకాదు. ముఖంలో ఛాందసం కొంత వ్యక్తమవుతుంది. ఉద్యోగరీత్యా ఊపిరి తిరగని పనులున్నా సంధ్యావందనం, గాయత్రీ మంత్రజపం, రామాయణపఠనం, భగవద్గీతాపారాయణం, అనుదినం కాలోచితంగా అంతరాయం లేకుండా సాగిస్తూ ఉంటారు. సంస్కృత గ్రంథపఠనం బాల్యావస్థనుండి అభ్యాసం. ఉద్యోగ

నిర్వాహణంలో అప్పుడప్పుడు విధిలేక అన్యాయానికి, అసత్యా నికి దొరకొన్నప్పటికి కష్టసుఖాలువిచారించేస్వభావం,నవనీతం లాంటిహృదయం. పూర్వాచార పరాయణులంటే అభిమానం, గౌరవం; ఆధునిక యువకులంటే కోపం, ఒళ్లుమంట కూడాను.

మా పత్రిక-కు పత్రిక-గా ఉంది ఆయన పరుపు. పరుపు మీదకొస్తూ మళ్లా గర్జించేరు. "అయితే నక్షత్రాలు మండి పోతున్నాయా? నిజంగా అంటున్నావా, కుర్రవానితో హాస్య మా?"ఆధాటీ చూసేసరికి నాకు భయం వేసింది. కాని, ఈవిశ్వ నిర్మాణం గురించి ముచ్చటిస్తూంటే సామాన్యంగా నాకు ఆవేశం ఎత్తుతుంది. ఆస్థాయిలో నేచెప్పే మాటలు నిష్కర్షగా చెప్తాను. ఎదిరి ఎవరైనా సరే జంకూ కొంకూ లేకుండా వాదిస్తాను. విశ్వసృష్టియొక్క మహత్తర విషయములు కొన్ని అయినా ప్రతిజీవికి హృద్గతం కావాలని, మానసం వికసించా లని, నా ఆశయం. అందుచేత, చర్చకు దిగినప్పుడు నిర్మొగ మాటంగా మాట్లాడుతాను.

ఆయన అలా ఉరిమినప్పుడు జవాబుచెప్పటకు ధైర్యం సామాన్యంగా నాకుండదు. కాని, ఆయనప్రశ్నకి నాకు నవ్వు వచ్చింది "ఈయన కీమాత్రం తెలియదా?" అనిపించింది. తెలియనప్పుడు చెప్పడమే నాకర్తవ్యం అనిపించింది. నేనుఉపా ధ్యాయుడిని,చర్చించేవిషయంలో జ్ఞానంలేనివారికిజ్ఞానప్రదానం చేయడమేమావిధ్యుక్తధర్మం. వెంటనే జవాబిద్దామనుకొంటూ

"ఆమాత్రం మీకు తెలియదూ?" అన్నాను.

నా చొరవకు నాకే ఆశ్చర్యమయింది. కొంచెం గతుక్కుమని "ఏమిరా, అది నీ ఉద్దేశమేనా?" అన్నారాయన.

"నా ఉద్దేశమా......నాదంటే భౌతిక విజ్ఞానివన్న సందర్భంలో నాదే. ఆధునిక విజ్ఞానం చెప్పే విషయమే అది. నక్షత్రాలన్నీ మండుచున్న వాయుగోళాలు. వాటిలో పదార్థమంతా వాయురూపంలోనే ఉన్నది. అవి ఎల్లప్పుడు మండుచున్నాయి, ప్రచండాగ్నిజ్వాలలు ప్రసరింపచేస్తున్నాయి. ఆ భీకర కీలావిర్భవంతో, ఆ మహోజ్వల తేజోవిక్షేపంతో క్షణ క్షణం వాటి వేడిమి తగ్గుతూ ఉంది. వేడిమితోపాటు వాటిలోనున్న పదార్థంకూడా తరిగి పోతూంది. ఇవి హాస్యానికన్న మాటలుకావు. భౌతిక విజ్ఞానం ఛేదించిన రహస్యాలలో ఇవికొన్ని" అని గొప్ప ఆత్మవిశ్వాసంతో "బస్తీ మేసవాల్" అనే వివాదభావంతో నేనూ కొంతతీవ్రంగానే జవాబిచ్చేను.

"ఏదేదీ, ఈనక్షత్రాలగురించి భౌతిక విజ్ఞానం కనుగొన్న విశేషాలు కొంచెం చెప్పు, విందాం".

నే ప్రారంభించేను:

"ద్రవ్యానికి మూలమైనవి పరమాణువులు (atoms). పరమాణువులన్నీ కూడా ఎలక్ట్రాను (electron) ప్రోటాను (proton) సమ్మేళనంతో ఏర్పడుచున్నాయి. ఈ ఎలక్ట్రానులు ప్రోటానులు విద్యుచ్ఛక్తి యొక్క మూలరూపాలు. అట్టి ఎలక్ట్రాను ప్రోటానురూపాలతో విశ్వంలోనున్న ద్రవ్యమంతా ప్రప్రధమంలో విశ్వాభ్యంతరాలలో ఒకేవిధంగానిండిఉండాలి.

ఏదో కారణంచేత-అదేదో నిశ్చయంగా చెప్పలేము-ఒకప్పుడీ ఎలక్ట్రానుప్రోటానులుస్థలం అనే మహార్ణవంలో అక్కడక్కడ గుమిగూడుతూ దీవుల్లాగ ఏర్పడుటకు ప్రారంభించేయి. అట్టి దీవులను గెలక్సీ (galaxy) లంటారు. గెలక్సీకి గెలక్సీకి మధ్య నున్నది శూన్యాకాశం. గెలక్సీగా చేరిన ఈ రెండురకాల విద్యుత్కణాలు వివిధవిధాలలో సంకలనమయి పరమాణువులు ఏర్పడ్డాయి పరమాణువులు కలిసి అణువులు (molecules) అయినాయి; అణువుల సమూహాలు మూలపదార్థాలు (elements) గాను, పదార్థాలుగాను పరిణమించాయి. ఈ గెలక్సీదీవులలో నక్షత్రాలేర్పడ్డాయి. సూర్యుడొకనక్షత్రం. సూర్యునిలోనుండి గ్రహాలుద్భవించి సూర్యునిచుట్టు తిరుగుచున్నాయి. ఇప్పటి సిద్ధాంతం ఇది".

"అబ్బ! ఒకట్టిమాటుగా సృష్ట్యాదే కనుక్కొన్నావేం! ఎంతచులకనగా చెప్పేవోయి? అలాగ గ్రుక్క విడువకుండా పూసగ్రుచ్చినట్లు చెప్పడానికి ఎంత సాహసం! మీ భౌతిక శాస్త్రజ్ఞులదెంత గట్టిగుండె!! సర్వం ప్రత్యక్షంగా చూచినట్లు అంత 'తూ' 'చా' తప్పకుండా విశ్వోత్పత్తి వర్ణించేవే, ఏం దారుణం! ఏదీ. ఆనక్షత్రాలమంటలు నాకు చూపించగలవు?"

"నక్షత్రాలు మనకి కోటానకోట్లమైళ్ళ దూరాన ఉండడంచేత వాటిమంటలు కనుపించవు. కాని. వాటిలో ఒకటగు సూర్యుని మంటలు చూడగలం. సూర్యగ్రహణ సమయమందు సూర్యబింబాన్ని అంతటిని చంద్రుడు మరుగు పరచి

నప్పుడు సూర్యోపరితలంనుండి లక్షలకొలది మైళ్లు ఆకాశం లోనికి దూసికొనిపోయేమంటలు కనిపిస్తాయి. ఏ ప్రసిద్ధనక్షత్ర పరిశోధ నాగారంలో తీసినఛాయాచిత్రమైనా చూడవచ్చును.

కాని, ఇంకొకవిషయం. పూజ్యుడైన ఏమహాఋషీశ్వ రుని దగ్గరకో, ఏ యోగిపుంగవునిదగ్గరకో పోయి "అయ్యా యోగచింతా నిమగ్నులై, చైతన్యరహితులై నిర్వికల్పసమా ధిలో కూర్చుంటూవుంటారే; నన్నుకూర్చోపెట్టగలరా?" అంటే ఆయనఏంచెప్పగలడు? 'నాయనా, కావాలనగానే లభ్యమయ్యేది కాదోయి యోగనిష్ఠ. అనన్యమైన అభ్యాసంచెయ్యాలి. ఎవరి మట్టుకు వారనుభవించాలి' అంటారు. ఆవిధంగా, మాపరిశోధ నల ఫలితాలున్నాయి. తదనుగుణంగా ప్రతిపాదించిన నియ మాలు, సిద్ధాంతాలుఉన్నాయి. కుతూహలముంటే అవిపఠించి గ్రహించుకోవాలి. అంతేకాని, శాస్త్రజ్ఞుని పరిహసించి ఏం లాభం?"

"విశ్వంలోశాశ్వతంగాను స్థిరంగానుఉండేవి లేనే లేవా? నక్షత్రాలకి క్షయంతప్పదూ? ఎవరుచెప్పేరురా నీకు? సూర్యుడు కూడా క్షీణిస్తూన్నాడంటే ఎలానమ్మేవురా? సూర్యుడు శాశ్వత జ్యోతి అని మన ప్రాచీన శాస్త్రాలు ఘోషిస్తూఉంటే, ఈ క్షీణభావాన్ని మీరెలా ఆమోదించేరురా?"

నాకు కోపంవచ్చింది, ఒళ్లుమండింది. "సరే, మీసంశ యం బహు సమ్మతంగా ఉంది. అక్షీణభానుడనడానికి మీ ప్రమాణాలేమిటో చెప్పండి" అన్నాను గద్గదస్వరంతో.

"ప్రమాణాలా? అలా దారికిరా. చూడు, ఆ విషయం మన ఋషులు కనుక్కొన్నారు. వారు చెప్పిన విషయాలలో కించిత్తైనా దోషముండదు. భౌతికంగా కాకపోయినా మానసికంగా వారు సర్వం అనుభవించి, ఆ అనుభవాలు శాస్త్రాల రూపంగా మనకందచేసేరు. అవి నమ్మకతీరదు. నమ్మకపోవడం మనమాద్యం అన్నమాట; దానికిసందేహంలేదు." అంటూ అంధునికి దృష్టి ప్రసాదించినట్టు తలపోస్తూ, నా అజ్ఞాన తిమిరాన్ని ఛేదించే శక్తిగలవాడిచూపులు నామోముపై కేంద్రీకరిస్తూ సగర్వంగా క్షణకాలం నావైపు తదేకదీక్షతో చూసేరు.

"ఆహా! మీ ప్రమాణాలని నమ్మవలసిందా; నమ్మని వారు మూర్ఖులూ, శుద్ధ పశుప్రాయులూనా? పదార్థ నిర్మాణం కనుగొని, అనంత కోట్లమైళ్ళ దూరాన ఉన్న నక్షత్రాల ఛాయాచిత్రాలు తీసి, వాటినుండి వచ్చే కాంతిని విశ్లేషించి, పరిశోధనాగారాలలో వివిధ తాపక్రమాలలో ప్రజ్వలిస్తున్న లోహాలకాంతిని విశ్లేషించి, ఈ రెండురకాల విశ్లేషణచిత్రాలు సరిపోల్చి, ఏయే నక్షత్రంలో ఏయే పదార్థంగాని లోహంగాని ఏయేఆవస్థలో ఉండడానికి అవకాశమున్నదో నిర్ణయిస్తూ, నక్షత్రాల బరువు, దూరం, తాపక్రమం (temperature) కనుగొన్న ఆధునిక శాస్త్రం దోషాయుతమా? కేవలం కల్లా? అసభ్యమా? ఆ విజ్ఞానాన్ని నమ్మినవారు కుంకలూ, శుంఠలూనా? కొంచెం తీవ్రంగా మాట్లాడుచున్నాను, క్షమించండి.

మన ప్రాచీన శాస్త్రాలంటే నాకు మహాగౌరవం. ఆధునిక శాస్త్రజ్ఞులు చిత్రవిచిత్ర సూక్ష్మయంత్రాలు కల్పించి

పరిశోధిస్తూండినప్పటికి ఇప్పటికింకా కనుగొనలేని రహస్యాలు విశేషంగా వాటిలో నుంటే ఉండవచ్చునని నా అభిప్రాయం. అవి ఉత్కృష్టమైనవి, పూజనీయమైనవి, భావివిజ్ఞానాభ్యున్నతికి మహోపయోగమైనవి అని నానమ్మకం. అందుచేత, వాటి మీద తిరస్కారభావంతో నేనిలా మాట్లాడుచున్నాననిమీరు భ్రమపడవద్దు. నేను చెప్పబోయే విషయాలు రవంత సానుభూతితో శాంతంగా గమనించాలని నాకోరిక. కొంచెం సావధానంగా వింటారా?"

"ఆ"

"మన ప్రాచీన విజ్ఞానంమీదనున్న మీ అభిమానమే కొంత దురభిమానంగా పరిణమిస్తున్నాదని చెప్పవలసి వచ్చినందుకు ముందు క్షమించండి. ఎలాగంటే: మన ఋషీశ్వరులు అనుభవాలన్నీ మానసికంగా పొందేరనే నేనూ నమ్ముతాను. వారనుగమించిన మార్గమే వేరు. వారేమీ శాస్త్రీయోపకరణాలు ఉపయోగించినట్లు లేదు. ఉపయోగించేరనడానికి అంతగా ఆధారాలు లేవు. అసలు, ఆభావమే అనవసర మనుకుంటాను. ఏమంటే, వారు కేవలం ఆత్మశక్తిని ఆధ్యాత్మిక చింతనాన్ని సాధనంగా పెట్టుకొన్నారు; యోగమార్గం అవలంభించేరు. భౌతిక పదార్థాలతో వారికి సంపర్కం అక్కరలేక పోయింది. అంతవరకు మీతో నేనేకీభవిస్తాను.

భౌతిక శాస్త్రజ్ఞులంటేనో అసలు పదార్థపరిశోధనంతో ప్రారంభించేరు. పరిశోధనకై సూక్ష్మమైనవి, సున్నితమైనవి

ఉపకరణాలు నిర్మించేరు. పదార్థానికి శక్తికిఉన్న అవినాభావం గ్రహించేరు. వీళ్ల పథం వేరు. వీరు కేవలం భౌతికంగా పోతున్నారు. భౌతికరంగం అతిక్రమించేరు. ఇప్పుడిప్పుడు ఆధ్యాత్మిక మండలం లోనికి ప్రవేశిస్తున్నారు. ప్రధానమైన ఈ భేదం గమనించండి.

ఇక, మనభారతీయ విజ్ఞానానికి మనమే అపచారం చేస్తున్నామన్నాను. అది ఎట్లు వాటిల్లుతూందో మీరు గమనించక పోవచ్చును; చెప్తావినండి. పాశ్చాత్యులు విమానాలు తయారుచేసేరు. అప్పుడు, మనమేమన్నాం?"ఓ, మాకివి క్రొత్త కావయ్యా. పుష్పకం శ్రీరామ రాజ్యంలోనే ఉండేది. రావణ సంహారానంతరం సీతాసహితులై శ్రీరాములవారు పుష్పకం మీదనే నిజరాజ్యం చేరుకొన్నారు. అది మహాగొప్ప విమానం. అందులో ఎంత మంది కూర్చున్నా ఇంకొకనికి స్థలం మిగిలేదిట. అలాంటి విమానాన్ని వీళ్లని తయారు చేయమను, చూదాం వీళ్ల తాతలు దిగిరావాలి?" వైర్లెస్ (Wireless) కనుగొన్నాడు మార్కొని. అప్పుడేమన్నాం:"ఇదేనండీ!దీనినే మనవాళ్లు దూరశ్రవణం అన్నారు.అదీ మనకుచిరపరిచితమే!" టెలివిషన్ (Television) సాధ్యమౌతూంది, దానికేమంటున్నాం: 'దివ్యదృష్టి ప్రతిఋషికీ తెలుసునయ్యా! ఒక సారి గట్టిగా కళ్లుమూసుకుంటేనే చాలును, ఈలోకంలోనే కాదు, చతుర్దశ భువనాలలో ఎక్కడేది జరుగుతూందో చూచినట్లు చెప్పేవారా మహానుభావులు. మనకర్మం ఇలాకాలిందికాని!" మరి కొంతమంది 'ఈదొంగలు మనవేదాలు, ఉపనిషత్తులు

ఎత్తుకొనిపోయి, బాగా పరిశోధించి విమానాలు, దూరదృష్టి, దూరశ్రవణం పైకిలాగేరు. శాస్త్రచౌర్యం!'' అని మహా ఆర్భాటంగా అంటారు.

ఇట్టి భావ పరంపరకు తావు ఇవ్వడం న్యాయమా అని ఎప్పుడైనా విచారించారా? అది మనకి గౌరవప్రదమా? ఇంత కన్న కూ్రరంగా పవిత్రమైన మన ప్రాచీన విజ్ఞానాన్ని అగౌరవపరచే విధానం లేదేమో అని నాసందేహం. మీరు నుడివినట్లు మనప్రాచీనులది ఆధ్యాత్మిక మార్గమై, ఆధునికులది భౌతిక పథం అయితే ఈ రెండింటికి సంబంధమేముంది? ఎవరి మార్గానుసరణం వారికే కష్టతరం కాదూ? ఇందులో చౌర్యానికేముంది?

చూడండి : పుష్పకం ఉండేదని రామాయణంలో చదువుచున్నాం. విమానాలని ప్రత్యక్షంగా చూస్తున్నాం. కార్యనిర్వహణంలో రెండు ఒకటే : గాలిలో ఆకాశయానం చేస్తూ ఒక ప్రదేశంనుండి మరొక ప్రదేశంలోనికి జీవులను, నిర్జీవములను చేర్చడం. అయితే వాటినిర్మాణంలో ఏమాత్రమైనా సారూప్యముందా అని, పుష్పకంగూర్చి మనకు లభ్యమైనజ్ఞానాన్ని విమాననిర్మాణంలో నవీనులెంతవరకుపయోగించేరు అని యోచించవలసిన బాధ్యత మనపై లేదూ? దూరశ్రవణం ఋషులకు సులభసాధ్యమైనదే. వారది తీవ్రమైన అభ్యాసయోగంచే గణించారు. ఈయుగంలో కించిద్ధనికులకు రేడియో పలుకుతుంది. అంతేకాదు; ఆ యంత్రం పొలిమేర

నున్నవారంతా హాయిగా దూరశ్రవణానంద భాగ్యం అనుభవించగలరు. దీనికిఆత్మశక్తికాని, యోగాభ్యాసంగాని అక్కర లేదు. అయితే, దూరశ్రవణానికి, రేడియోకి సంబంధమేముంది? న్యాయంగా ఇప్పుడు చెప్పండి : ఆధునిక విజ్ఞాన దూషణం అన్యాయమానా, కాదా!"

నా వాదం చాలా సమంజసంగా ఉన్నట్లు ఆయన ముఖంలో కలిగిన మార్పు తెలియజేసినప్పటికీ, దానిని ఆమోదించడానికి మనసు ఒప్పుకొన్నట్లు లేదు. వికటహాసం చేసేరు. వెంటనే తొల్లిటి నిరసన భావం ముఖంలో ప్రకటన మయింది. లేచి కూర్చున్నారు; గొంతు సవరించారు.

"మీ శాస్త్రానికో స్థిరత్వం ఏడిసిందిటా? మీ వాదాలు, నియమాలు, సిద్ధాంతాలు రోజురోజుకి మారిపోతూనే ఉన్నాయి. గురుత్వాకర్షణ సిద్ధాంతం (Law of gravitation) ఏమయింది? న్యూటన్ కనుగొన్నానక సుమారు ౨౦౦ ఏండ్లు పైగానిలిచింది. ఇప్పుడది పనికిరాదంటున్నారు. కాంతి తరంగాలంటారు. కాంతి కణాలంటారు. ఒక సారి ఈథరు (Ether) ఉన్నదంటారు, ఒక సారి లేదంటారు. మన ప్రాచీన శాస్త్రాలలోనున్న శాశ్వత సత్య సూత్రాల వంటివి మీ ఆధునిక విజ్ఞానంలో మచ్చుకైనా ఉన్నాయటా?

అన్నిటి కంటె దుర్భరమైంది — మీరు దేవుడు లేదంటారే! నోబెలు బహుమానం పొందిన జగద్విఖ్యాతపురుషులు మహాశాస్త్రవేత్తలు ఏమంటున్నారు? దేవుడు లేడన్నట్టుగా

పదే పదే చాటుతున్నారు. ఇంకొకటి చెప్పు. ఆదిని విశ్వంలో సర్వత్ర వ్యాపించియున్న విద్యుత్కణాలు ఒకప్పుడకక్కడ గుమిగూడడం ప్రారంభించేయి అన్నావే: అలాగెందుకు కావాలో చెప్పగలవు? ఏవిషయమైనా సరే 'ఏమిటి?' అంటే మీరు చెప్పగలరేమో, కాని, 'ఎందుకు' అన్న ప్రశ్నకు సరియైన సమాధానం చెప్పలేరు. మీది కేవలం నాస్తికత్వంరా, అదే నా ఒళ్లుమంటకి కారణం''.

"నా సమాధానం వినండి. మా శాస్త్రాలకు స్థిరత లేదని, అవెప్పుడు మారిపోతున్నాయని అన్నారు. నిజమే ఒప్పుకున్నాను. అయితే, విజ్ఞాన మంటే ఏమిటి? ప్రకృతిలో గమనించిన దృగ్విషయాలను సంకలనంచేసి, సందర్భానుసారంగ వాటిని విభాగాలు చేసి, ఒక్కొక శాఖకు అనువైన సిద్ధాంతాలు, నియమాలు ఏర్పరుస్తాము. పరిశోధనా శక్తి అభివృద్ధియైనకొద్దీ, బయల్పడే విషయాలు కూడా అధికమవుతాయి. విషయాలు ఎక్కువైనకొద్దీ వాటినికూడా పరిగ్రహించేటట్లు సూత్రాలను సవరించాలి. సిద్ధాంతాలు మారుచున్నాయంటే వాటి అస్థిరత్వంచే కలిగిన మార్పుకాదు. నూతన విషయ సంకలనంతో సిద్ధాంతంయొక్క వ్యాప్తి విస్తరిస్తుంది. అందుకు సిద్ధాంతాలను సమగ్రం చేయాలి.

చూడండి; కాంతి కిరణాలలో కాంతి కణాలున్నాయన్నారు మొదట.ఆవాదంవిగాద కాంతికిరణాలు పరావర్తనం చెందడం (Reflection)-అంటే ప్రతిబింబం కనుపించడం—

వక్రీకరణం పొందడం (Refraction)-అంటే గాలిలోంచి నీటి లోనికి కిరణాలు పోయినప్పుడు జలతలంవద్ద అవి వంగడం-అనే విషయాలు సమర్థించేరు. తరువాత సంఘర్షణం (Interference) అనే నూతన విషయం బయల్పడింది. ఈ కణ సిద్ధాంతం దానికి వర్తించిందికాదు. అప్పుడు, కాంతికిరణాలు తరంగాలుగా ఉన్నాయన్నారు. ఇటీవల మరల కణసిద్ధాంతం కూడా ఒప్పుకొంటున్నారు. అలాగే పరమాణువు సందర్భంలో కూడాను. పరమాణువులోనున్న ఎలక్ట్రాను విద్యుత్కణమనీ, ఉక్కుగుండులా గట్టిగా ఉన్నదని భావించారు. విద్యుత్కణాలు పలుచని రేకులమీద పడినప్పుడు తీసిన ఛాయాచిత్రాలు పరీక్షిస్తే అవి తరంగాలుగా నటించినట్లు గోచరించాయి. వాటికి రెండుగుణాలు ఉన్నాయన్నారు ఒకప్పుడు కణంలాగ మరొకప్పుడు తరంగ సమూహంలాగ ప్రకటితమౌతుందన్నారు. దాని వ్యక్తిత్వాన్ని వ్యక్తమొనర్చే పరిస్థితులనుబట్టి దేశ కాలానుగుణ్యంగా ఒక్కొక్క వేషం వేస్తుందని సమర్థించారు. ఇట్టి పరిణామం విజ్ఞాన అభ్యుదయాన్నే సూచిస్తుంది. కాని శాస్త్రచ్యుతిని గాదు.

మహా శాస్త్రవేత్తలు దైవంలేడనడం ఈ కాలంలో కాదు, ఆధునిక శాస్త్రం దైవాభిప్రాయాన్ని గమనించవలసిన పరిస్థితులు ఏర్పడ్డాయి. విజ్ఞానులు కొంచెం మోమాటపడుతున్నారేకాని, లేదేని దైవభావాన్ని ఈపాటికే బహిరంగంగా ప్రకటించియుందురని నా నమ్మకం. చూసేరా, ప్రకృతిరహస్యాలు కనులార వీక్షిస్తూ, మహాద్భుతమైన యం

త్రాలు సృష్టిస్తూ విశ్వాభ్యంతరాలలోనికి కోటానకోట్ల మైళ్లు దృష్టి సారించి విశ్వగమన క్రమాన్ని బోధపరుచుకోడానికి ప్రబల ప్రయత్నాలుచేస్తూ, తత్సాధన దీక్షా నిమగ్నుడై క్షణక్షణం నూతనవిశేషాలు వెల్లగిస్తూన్న శాస్త్రజ్ఞుడే దైవశక్తిని సంపూర్ణంగా అవగాహన చేసికోగలడని, దైవభావాన్ని సగౌరవంగా శిరసావహించగలడని నాఅభిప్రాయం."

"అబద్ధం! నీకు మతిపోయింది. ప్రాచీన శాస్త్రాలంటే నీకున్న అభిమానంచేత దైవండున్నాడంటున్నావుగాని పాశ్చాత్యశాస్త్రజ్ఞులలో ఎవరు ఒప్పుకుంటున్నారురా?"

"వారుకూడా దైవభావాన్ని గుర్తిస్తున్నారనే నేననేది. ఆభావం విజ్ఞాన సామ్రాజ్యంలోనికి ప్రవేశించిన విధానం వినండి. ఇప్పుడే మీారడిగేరు : ఆదిని విద్యుత్కణాలు ఎందుకు అక్కడక్కడ దీవుల్లాగ చేరేయుని. ఎందుకంటే మన మెరుగం. వాటినలా చేర్చిన కర్త ఎవరంటే మౌనమే సమాధానం, లేదా 'ఛాన్స్' (Chance) అనాలి. దానికి సరియైన తెనుగు పదం కిట్టడంలేదు. అందాకా 'విధి' అందాము.

ఇటువంటిదే రేడియోధార్మికత్వం(Radio-activity). రేడియం పరమాణువులు విచ్ఛిన్నమౌచూ హీలియం (Helium) గాను సీసంగాను మారిపోతున్నాయి. ఆపరమాణువు గర్భంలోనుండి కొంతశక్తి ప్రసరిస్తూ ఉంటుంది. అది పైకిపోగా సీసం మిగులుతుంది. ఆవిచ్ఛిత్తి ఎందుకు వాటిల్లు

తుందంటే చెప్పలేము; దానికామార్పు స్వాభావికం. విచ్ఛిత్తి మట్టుకు నిరంతరంగా అవుతూఉందనే విషయం ప్రత్యక్షంగా ప్రదర్శించగలం. ఒక నియమానుసారంగా విచ్ఛిత్తి కావలసిందేకాని మనమెంత ప్రయత్నించినా దాన్ని మార్చలేము. బాహ్యావస్థలతో సంబంధంలేకుండా ఎట్టి పరిస్థితులలోనయినా విచ్ఛిత్తి ఒక్క-విధంగా ఎలావాటిల్లుతుందో చర్చిస్తూ జీన్సు పండితుడు "రేడియం పరమాణువును విధి తలుపుతట్టి పిలుస్తుందని, పిలిచి భిన్నము కమ్మని బలాత్కరిస్తుందని ప్రతిభౌతిక శాస్త్రజ్ఞుడు నమ్మును 1" అని స్పష్టంగాచెప్పేడు. ఇంకొక సందర్భంలో "భూతకాలంలో జరిగినదాన్నిబట్టి భావి కార్యక్రమాన్ని మనం అనుకొన్నంత పూర్తిగా నిర్ణయించలేము. అది కొంతవరకు ఏదైవములుంటే వారి చిద్విలాసాన్ని అనుసరించి ఉంటుంది2" అన్నాడు. ఈ అభిప్రాయాన్ని ఇతర శాస్త్రవేత్తలామోదిస్తున్నారు. కావున, శాస్త్రజ్ఞులమీద నాస్తికత్వాన్ని ఆరోపించవలసిన అగత్యంలేదు. ఆకాలం దాటిపోయింది.

మరొక విశేషం గమనించారా? విజ్ఞానం నిత్యాభివృద్ధి పొందుతూందంటే మానవజాతియొక్క నిరంతర వర్ధమాన ఔన్నత్యమే ప్రకటిస్తుంది కదూ? మానవుని దిన దిన ప్రవర్ధమాన మేధాశక్తి ఆకాశమందలి అగోచరశక్తులను వశంచేసికొని స్వాభ్యుదయం కోసం నిరంకుశంగా వాటి నుపయోగిస్తూ

1. 'Every physicist rather believes that fate knocks at the door of radium atom. ...and compels it to break up.' Sir J. Jeans 'The Mysterious Universe' Page 19.

2. Ibid, Page 18.

ఉందన్న విషయం మానవుడు సగర్వంగా ప్రకటించతగినదే కదూ! ఆదృక్పథంలో చూచినట్లయితే వ్యయ ప్రయాసాల కోర్చి, ఒక్కొక్క నూతనాంశం కనుగొనే సందర్భంలో ప్రాణత్యాగానికి కూడా వెనుదీయక 'జ్ఞానం కేవలం జ్ఞానం కోసమే' అన్న ఉత్కృష్టాశయంతోను, విజ్ఞానఫలాన్ని సామాన్య జనానికర్పించే స్వార్థత్యాగబుద్ధితోను కృషిచేసే భౌతికవిజ్ఞాను లభివందన పాత్రులనడానికి సందేహముంటుందా? మానవ జాతికి వారు తలమానికములు కారూ? ఏమంటావు? "

"ఆ! నీవు చెప్పినవన్నీ చాలా వింతగా ఉన్నాయి, నాలో నేను వితర్కించుకొని మననం చేసికొంటేగాని ఏం చెప్ప లేను...నీకు నిద్ర రాలేదూ?"

"వస్తున్నాదండీ" అన్నమాట జ్ఞాపకముంది. అలాగే పడుకొని నిద్రపోయేను. తెలివివచ్చి నలుదిక్కులు చూసేసరి కల్లా భళ్లున తెల్లవారింది. క్షీణభాస్కరుడు అన్నానని కోపం చేత కాబోలు తీవ్ర కరాభిఘాతంతో నను లేపుచున్నాడు సూర్యుడు. కాఫీ పట్టుకొనివస్తూ "మామా! ఇంకా లేవ లేదూ?" అన్నాడు రామం.

మంత్రాలు

ఆనాడు భాద్రపద శుద్ధ చవితి — వినాయక చతుర్థి; వేళ సాయంకాలం.

చవితి చంద్రునిచూస్తే నీలాపనిందలు మెడ చుట్టుకొంటాయన్న భయంచేతను, వాటిని వారిద్దామనే కుతూహలంతోను, మా వాళ్ళందరు నన్ను భాగవతంలోని 'శమంతకమణి' కథ చదువమన్నారు. చదువడం ప్రారంభించే సరికల్లా ఒక చిన్న సభ సమావేశమయింది, ఇరుగు పొరుగులమ్మలక్కలు ఒక్కొక్కరేవచ్చి కూర్చున్నారు. మా మేనమామ శివరావుగారు శుచిర్భూతంగా పీటమీద కూర్చొని, పళ్లెంనిండా అక్షతలుపోసి దగ్గర పెట్టుకొని, ఏవేవో శ్లోకాలు వల్లెవేస్తున్నారు. చిన్నకథ కాస్తాచదవడం అయిపోయింది. వెంటనే మామగారు సభాసదులపై అక్షతలుజల్లేరు. అంతే కాకుండా, ఇంట్లో పనిచేసే నౌకరుని పాచిపనిదాన్ని ప్రత్యేకించి పిలిచి "నారాయణా, పైడీ రండి. ఇంట్లో ఏ వస్తువు పోయినా ముందు మిమ్మలినే అనుమానిస్తారు; నింద మీ నెత్తిమీదనే పడుతుంది. మిమ్మలిని ఆశీర్వదిస్తాను. రండి. ఆబ్రాహ్మణ కనకయ్య శాపం ఎంత తీవ్రమైందోకాని వేదవిదుడైన శ్రీ కృష్ణపరమాత్మకే తప్పిందికాదు నీలాపనింద. మీరనగాఎంత! రండి" అంటూ వారిమీద కూడా అక్షతలు జల్లేరు. ఎవరి మట్టుకు వారంతా వచ్చినట్లే వెళ్లిపోయేరు.

"ఏమండీ, ౧౨ మాసాలలోను ఒక్క భాద్రపద శుద చవితి చంద్రునికే ఈవిశేష దోషమెందుకూ? ఏ శుద్ధ చవితి చంద్రుడైనా ఒకలాగే ఉంటాడే; అయితే, ఈ ప్రత్యేకత ఇవాళే ఎందుకు కలగాలి?" అన్నాను మామగారితో.

"ఓహో, శాస్త్రాలలోనికి దిగేవూ? ఇంక నీ పురాణం మొదలుపెట్టు. చంద్రుడొకగోళం అని, అది తిరుగుతూ ఉందని, నీలాపనింద అబద్ధమని వాదించు. అదేగదూ ప్రకృత విద్యాఫలం!"

"మీరు హేళన చేస్తారన్న భయంచేతనే జంకుతూ మిమ్మలిని అడిగేను. నీలాపనింద లేదని నేను ఋజువు చెయ్యను; అది నాఉద్దేశం ఎంతమాత్రం కాదు. సంవత్సరంలో ౧౨ సార్లు శుద్ధచవితి రాగలదుగదా, వాటి అన్నిటిలో ఒక్క ఈ చవితికే ప్రాముఖ్యం యివ్వడానికేమైనా కారణం ఉందా అనే నా సందేహం. గ్రహణ విషయం ఉదాహరణగా తీసికొంటే, ప్రతి అమావాస్యనాడు పూర్ణిమనాడు క్రమంగా సూర్యగ్రహణం చంద్రగ్రహణం కలుగవచ్చును. ఆ దినాలలో సూర్యుడు చంద్రుడు, భూమి ఒకే సమక్షేత్రం (Plane) లో ఉంటాయి, అయినా, ఆ మూడు మూర్తులు ఒక సరళరేఖ (Straight line) లో ఉన్నప్పుడే గ్రహణం సంభవిస్తుంది. సూర్యునికి భూమికి మధ్యగా చంద్రుడున్నా భూవాసుల దృష్టిలో సూర్యబింబానికి అడ్డంగా చంద్రబింబం ఉండాలి; అప్పుడే సూర్యగ్రహణం అవుతుంది. చంద్రుడు ఏమాత్రం ప్రక్కగా ఉన్నా

గ్రహణం పట్టదు. అమావాస్యనాడు చంద్రుడెప్పుడూ కని పించడు. పౌర్ణమినాడు చంద్రునిమీదపడే సూర్యరశ్మికి అడ్డంగా భూమిరాకుంటే సూర్యకాంతిని పూర్తిగా భూమి వైపు ప్రతిబింబింప చేస్తాడు చంద్రుడు. అప్పుడు నిండుబింబం కని పిస్తుంది. ఈ సిద్ధాంతంమీద గ్రహణసమయాలు గణిస్తున్నారు. స్పర్శకాలం, మధ్యకాలం, శుద్ధ మోక్షకాలం, ఆద్యంతపుణ్య కాలం : ఇవన్నీ ఒకనిమిషమైనా వారలేకుండా మన సిద్ధాం తులు పంచాంగాలలో ప్రచురిస్తున్నారు. అవి నిజం అవు తున్నాయి. అలాగున ఈ భాద్రపద శుద్ధచతుర్ధి చంద్రదర్శన దోషానికి ఏమైనా కారణముందా? ఉంటే, తెలిసికొందామనే మిమ్మలిని అడిగేను."

"నీకు కారణం ఎందుకురా! ప్రమాదవశాన్ని ఎంతో మంది ఈ చవితి చంద్రునిచూసి అనవసరంగా, అన్యాయంగా నిందలపాలైపోవడం నేనెరుగుదును. చూడు, మా అబ్బచ్చి కొడుకు సూర్యం తాణాకచేరిలో గుమస్తాగా ఉండగా నిరుడీ రోజుల్లోనే ఎవరో ఆఫీసు కాగితాలు చింపి పోగులుపెట్టేరు. అమాయకుడు వీడిని అనుమానించి నేరంకూడా మీద మోపేరు. క్రిందటి వినాయక చవితినాడు కథాక్షతలు వేసి కోరాలంటే ససేమిరా విన్నాడుకాడు. ఆరాత్రి, పడుకోపోయే ముందు వాడికి తెలియకుండా రెండుగింజలు నెత్తిని పడేసేను కాబట్టి ఆమరునాడే నేరంచేసిన బంట్రోతు పట్టుబడ్డాడు; అదృష్టవశాత్తు వీడు తేలిపోయేడు. ఇలాంటి నిదర్శనాలు

తండోప తండాలుగా ఉన్నా నీకు పనికిరావు, శాస్త్రం అంటావు, సైన్సు అంటావు"

"మీతో నేదైనా ప్రస్తావించడం అంటే ఇదేభయం. అనవసరంగా ఆదినే కోపం తెచ్చుకుంటారు. కాని, విజ్ఞానం మహావేగవృద్ధితో సర్వతోముఖంగా ముందంజలు వేస్తూన్న ఈ నవయుగంలోకూడా యుక్తి యుక్తమైన మనస్సుతో విషయపరిశీలనం చేయకపోతే జ్ఞానవాహినికి మనం ఎదురీదుతున్నామన్నమాట. మాటకి, గ్రహణసమయాలు మహత్తరమైనవని మన శాస్త్రాలలోఉంది. దానిని కేవలం విశ్వాసోద్రేకంతో శిరసావహించడంకన్న విమర్శనాదృష్టితో పరిశీలిస్తే దాని గుణాగుణాలు గ్రహించగలమని నా ఉద్దేశం. పురాణ గాథలు విడిచి యథార్థంగా చూస్తే గ్రహణ కాలంలో సూర్య చంద్ర భూగోళాలు ఒకే సరళరేఖలో ఉన్నప్పుడు గురుత్వాకర్షణ బలం అత్యధికంగా ఉంటుంది. సూర్యగ్రహణా సమయంలో సూర్యచంద్రులిద్దరు భూమికి ఒకవైపునే ఉండడంచేత వారి సంయుక్త బలం భూమిమీద వర్తిస్తుంది అది జీవులమీద కూడా ప్రబలుతుంది. ఆ సమయంలో మంత్రాలుపదేశిస్తారు. అసలు, మంత్రోపదేశానికదే మహాయోగ్యమైన కాలం అంటారు. ఆ బలవత్తరమైన సమయంలో తదేక దీక్షతో తలపట్టే కార్యాలు సానుకూలంగా జరిగించుకొనే శక్తి మానవుడు సంపాదించగలడని ప్రతీతి."

"ఆవిషయం నీవు చెప్పేదేమిటి? మన సిద్ధాంతమే అది. గ్రహణం పట్టినప్పుడు ఏదైనా తిను, కడుపునొప్పిచేత చచ్చి

నంత అవుతుందో లేదో చూతువుగాని. ౪ ఏండ్ల క్రితం మా జానకి గర్భిణి అయిఉండగా గ్రహణంపట్టింది. చూలాలుని కదలకుండా పడుకోమంటే 'గ్రహణానికీ, గర్భానికి సంబంధ మేమిటండీ కక్కా!' అంది అది మూడవఫారందాకా చదువు కొన్నాది, మహా విద్యావతి అయిపోయిందిట; అదీ విశేషం. తీరా ప్రసవించే సరికల్లా ఏముంది? పిల్లడికి అంగవైకల్యం; చెవి మొర్రి. దీనికి సమాధానం మీ ప్రకృతి శాస్త్రాలు చెప్పకలవేమి?"

"ప్రశ్నకి ప్రశ్న ఎప్పుడైనా సరియైన ఉత్తరం కాగలదా చెప్పండి. అంటే, నాప్రశ్న చాలా కటువుగాఉంది అన్నమాట. సరే దానికేమి మూడునెలల క్రితం ఒకసారి ప్రసంగిస్తూ 1 నే చెప్పినట్లు నేటి భౌతిక శాస్త్రజ్ఞులు ఆధ్యాత్మిక రంగంలోనికి జొరబడుచున్నారు. ఆత్మశక్తికి చిరపరిచితులమైన భారతీయులం మనమే భౌతికంనుండి అధ్యాత్మం వైపు విజ్ఞానాన్ని విస్తరింపజేసే మార్గం కనిపెట్టవలసింది. కాని, ఆ అదృష్టాన్ని నవీన పాశ్చాత్యులే లంకించుకొన్నారు; ఆ సాహసకృత్యానికి వారే ప్రథమకర్తలయినారు. అయితే మనవలె అభ్యాసయోగంచేత ఆత్మశక్తిని ప్రబలం చేసుకొనే విధానం బాగా వారెరుగరు. కాబట్టి ఆవిషయంలో వారట్టే దూరం సాగలేకపోతున్నారు."

"వాళ్ల కర్మం, నీఅజ్ఞానం. ఆత్మశక్తిని యంత్రాలలో సాధించడమేమిటిరా? "కీ" యిస్తే గ్రామఫోను వాగినట్లు జపం

1 సృష్టి రహస్యం

తపం, పూజకూడా యంత్రాలతో చేయుద్దామనే ఏమిటి నీ ఉద్దేశం? ఈజన్మలో అన్నిటికి కాదు; ఈజన్మమేమిటి ప్రపంచం సత్యంగా ఉన్నన్నాళ్లు అలాజరుగదు. అంతేకాదు, అట్టి దుర్దాంత విపద్దశ సంభవించేలోపున దుర్భరమైన పాపభారం చేత భూదేవి ముక్కముక్కలు కావలసిందే, తెలుసునా!" అంటూ కళ్ళూ, ముక్కూ ఇంతింతచేసి దభాలున పీటమీద గుద్దేరు.

పరాకుగానున్న నేను ఆ శబ్దానికి ఉలికిపడ్డాను. అంత భయంలోనూ పకాలున నవ్వువచ్చింది. నవ్వితే పీకలెగిరిపోతాయన్న బెంగతో ఎలాగో దానిని మింగివేస్తూ అన్నాను.

"ఎందుకండీ అంత ఆర్భాటం? ఆత్మశక్తినేమీ అపవిత్రం చేయలేదే? ఈమాత్రం మాటకే అంత కోపోద్దీపితులు కావడం? ఆధ్యాత్మిక రంగంలోనికి ప్రవేశించడమంటే నా అభిప్రాయం మీరు సరిగ్గా గ్రహించలేను. ఒకఉదాహరణగా మంత్రాలు తీసికోండి. సులభసాధ్యమైనవి గమనించినా, మంత్రాలవల్ల బాధ నివారణమవుతుంది. విషజంతువుల కాట్ల మీద మంత్రం ప్రయోగిస్తే ఒకక్షణంలో విషాన్ని విరిచేసినట్లు పనిచేసి బాధోపశమనం చేస్తుంది. దృష్టిదోషం తగిలినవారికి మంత్రంవేస్తే మాంత్రికునికి పరంపరగా ఆవులింతలువచ్చి ఆ దోషనివృత్తి అవుతుంది. గాలి పీడలువాలిన పసిపిల్లలకు మంత్రిస్తే వెంటనే వారుహాయిగా ఆటప్రారంభిస్తారు. ఇవన్నీ అనుభవసిద్ధాలే; స్వానుభవంకూడా ఉంది. అయితే ఈ

మంత్రాలు శక్తిమంతంగా ఉండడానికి మూడు నియమాలకి కట్టుపడాలి అంటారు. ఏమిటంటే:

౧. మంత్రం గురుముఖతా ఉపదేశం పొందాలని,
౨. ఆ ఉపదేశం గ్రహణసమయంలో కావాలని,
3. మంత్రాన్ని దిన దినం నిశ్చలంగా కొన్నిసార్లు పురశ్చరణ చేయాలని.

ఇలాజరిపిస్తే మంత్రాలు పిలవడంతో పలుకుతాయి. ఈవిషయాలని ఆధునికవిజ్ఞానరీత్యా ఏమైనాసమర్థించగలమా అని యోచన"

"అదే, అదే; మంత్రాలుకూడా యంత్రాలలోని కెక్కించే తంత్రంచేదామనే నీఊహ. కల్ల! కేవలంకల్ల! వినాశకాలే విపరీతిబుద్ధిః! కలియుగం ప్రథమ పాదంతోనే సమాప్తమయేటట్టుంది. వర్ణసంకరంతో జ్ఞానసంకరంకూడానా! లోకకల్యాణం ఇకకలలోనివార్త. మానవుడు గర్వోన్మత్తుడై పోతున్నాడు. కొండకొనమీద విడిపడ్డ రాతిబండలాగ అపారమైన వేగవృద్ధితో అధోగతిపాలై పోతున్నాడు. భయానకమైన ఈఅధఃపతనం అనివార్యం. మానవజాతికిక మోక్షం లేదు; వినాశం సిద్ధం. పచ్చుకైనా మిగలకుండా చూర్ణమై అంతరించి పోవడం నిశ్చయం. ప్రళయకాల చిహ్నాలివి. రామ!......రామ!!"

కంపిత శరీరంతోనూ, గద్గదస్వరంతోనూ ఇచ్చిన ఈ చిన్న ఉపన్యాసానికి నా ఒడలు జల్లుమంది. తాత్కాలికంగా

హృదయం చలించింది, అంధకార మావరించినట్లయింది. ఆ అభిప్రాయాల ప్రయోజన మేమయినప్పటికి వాటిని ప్రకటించిన విధానంలోనుంది ఆ ప్రభావము. ఆ సమయంలో నేనే కాదు, ఎవరున్నా ఆ ఆవేశవాక్యాలకి భీతావహులు కాక తప్పదు వెంటనే తెలివి తెచ్చుకొని

"గంభీర భావాలు మీవి, ఎంతస్తబ్ధహృదయాన్నైనా ఉత్తేజింపచేస్తాయి, సందేహం లేదు. అయినా ఆధునిక విజ్ఞానాన్ని అంతతీవ్రంగా ఖండించడానికి తగినంత కారణం లేదు. నేటి యుద్యమం యంత్రాలతో మంత్రాలని ధ్వంసంచెయ్యాలనికాదు; మానవకల్యాణానికి తోడ్పడాలనే. మంత్రం సర్వజనోపయోగంగా ఉన్నా మాంత్రికుడుంటేగాని దాని ప్రయోజనం లేదు. మాంత్రికులరుదై పోతున్నారు. అందుచేత, మంత్రంయొక్క ఫలితాన్ని యంత్రంద్వారా పొందడానికి అవకాశాలున్నాయేమో కనుగొందామనే నా ముఖ్యోద్దేశం" అన్నాను.

"మనిషి అక్కరలేకుండా మంత్రాలచేత పలికిద్దామనే! ఏం ఆశయం? ఈకాలంవాళ్ళకి సర్వజ్ఞత్వమేగాని యుక్తాయుక్త విచక్షణజ్ఞానం శూన్యం, పూజ్యం. అలాంటి ప్రయత్నాలుచేస్తే మంత్రాలు బెడిసికొడతాయి. మనశ్శక్తి లేకుండా వాటితో సరసం పనికిరాదు. మహామహులైన మంత్రవేత్తలే కొన్నాళ్ళకా తీవ్రత భరించలేక రోగపీడితులై పోయినారు; అన్నపానాలతో ఫకీరులైపోయినారు. నీ మంచికే చెప్పేది. నాయనా, అట్టి పెడత్రోవలలో పడకు"

హిందువైన వాడికాభయం సహజంగా ఉంటుంది. ఆయన దయార్ద్రహృదయంతో చెప్పిన అనురాగవాక్యాలు నామనసులో చొరబడ్డాయి. కాని, వాటిని వెంటనే మరలించ గలిగేను.

"మీ వాదం నేను ఖండించనక్కరలేదు. మంత్రి మార్గంలో పడి హాని కలిగేదాకా పరుగెత్తమనికాదు నా కోరిక. ఆ అనర్థం వాటిల్లకపూర్వమే మంత్రంయొక్క ఫలాన్ని జనసామాన్యాన్ని కందచేయాలని."

"అంటే!"

"అంటేనా? పాము మంత్రం తీసికోండి. దానిని ఆధునిక శాస్త్రసమ్మతముగా ముందు వివరించడం."

"గ్రహాలు, గ్రహచారం, గురుత్వాకర్షణం–వీటితో అన్వయించడమా?"

"ఆ, అన్వయించడం. పాము మంత్రంయొక్క ప్రభావానికి ప్రకృతి శాస్త్ర నియమాలకీ సంబంధం కుదర్చగలుగుతే ఆ నియమాలాధారంగాచేసి ఒకసిద్ధాంతం ప్రతిపాదింపవచ్చును. ఆసిద్ధాంతాన్ని పెంచి ఉపకరణ సహాయంతో దృగ్గోచరంగా ఫలితాలని నిరూపింపవచ్చును. అదే ప్రయత్న సాఫల్యం. ఇందులో సనాతన భావ నిరసనం లేదే!"

"మనోబలానికి మనస్సు ప్రధానంకదా మనస్సంపర్కం లేకుండా మనశ్శక్తిని విడదీయడం అసంభవంకాదురా? అదెలా సాధ్యమౌతుంది!"

"దానికే మూడు నియమాలని క్రమంగా విచారించాలి.

౧. ఉపదేశ విధానం

ఉపదేశం గురుముఖతా కావాలని ఆచారం. అసలు ఉపదేశం అవసరమా అన్నది మరొకప్రశ్న. ఉపదేశం పొందనివారుకూడా శక్తి సంపాదింపవచ్చునని కొందరిఅభిప్రాయం. కాని, ఇప్పుడాప్రశ్న మనకు అప్రస్తుతం. గురూపదేశం యొక్క తత్వమేమిటి? గురువుది శక్తిమంతమైన మనస్సు. మంత్రోపదేశ సమయమందు శిష్యునిలో కొంతశక్తి కలుగచేస్తున్నాడు. కాని ఆ క్రియలో తన శక్తినేమీ కోలుపోడు. అయస్కాంతం (Magnet) తో ఉక్కు ముక్కమీదరాస్తే ఆ ముక్కకూడా అయస్కాంతమవుతుంది. కాని అయస్కాంతంలో శక్తి మాత్రం తగ్గదు. ఉక్కు ముక్కలోనున్న అణువులన్నీ అయస్కాంతాలే, అయినా, అవి సామాన్యంగా చిందరవందరగా చెదిరిపోయి ఉంటాయి; అయస్కాంతత్వం ప్రకటంకాకుండా మరుగ్గా ఉంటుంది. అయస్కాంతంతో దాన్ని రాసినప్పుడు అణువులన్నీ ఒకదానిప్రక్క నొకటి క్రమంగా సర్దుకొంటాయి. ఆ ముక్కకి రెండువైపుల ఉత్తర ధ్రువం, దక్షిణధ్రువం (North and South Poles) ఏర్పడతాయి. అలాగ్గా, శిష్యునిలో ప్రచ్ఛన్నంగా ఉన్న శక్తిని గురువు శిష్యునికి అలవడచేస్తాడు. ఆ శక్తిని వృద్ధిచేసికొనడం శిష్యుని పని.

౨. ఉపదేశ కాలం

మనశ్శక్తికి గురుత్వాకర్షణ బలానికి సంబంధమున్న దని స్థిరపరుస్తూంది. సూర్యునిచుట్టు భూమి తిరుగుతూంది, భూమిచుట్టు చంద్రుడు తిరుగుచున్నాడు. సూర్య చంద్రుల బలాలకి భూసముద్రాలలో కెరటాలుత్పత్తిల్లుచున్నాయి. అమావాస్య పూర్ణిమదినాలలో సముద్రుడుప్పొంగుతాడు. పెద్ద పెద్ద కెరటాలు సముద్రపుటొడ్డున యిసుక తిన్నెలమీద విరిగి పడతాయి. పూర్ణిమనాడు భూమికిరువైపుల సూర్య చంద్రులుంటారు; వాటి గురుత్వాకర్షణ బలాలు చెరియొక వైపున లాగుతుంటాయి. అమావాస్యనాడు సూర్య చంద్రులు భూమికొకవైపునే ఉండడంచేత వాటి బలాలు రెండు కలుస్తాయి. అందుచేత పూర్ణిమకన్న అమావాస్య ఎక్కువైన పర్వదినంఅన్నారు. భూమికి చంద్రునికి సుమారు ౨౩౮,౦౦౦ మైళ్లదూరముంది. భూమికి సూర్యుడు సుమారు ౯౩౦౦౦౦౦౦ మైళ్లదూరాన్న ఉన్నాడు. అయితే చంద్రునికన్న సూర్యుడతి భారంగా ఉన్నాడు. చంద్రుని బరువుకన్న సూర్యుడు సుమారు ౨౭,౮౦౦,౦౦౦ రెట్లు బరువుగా ఉన్నాడు. అందుచేత మనకు దగ్గరగానున్న చంద్రునికన్న దూరంగానున్న సూర్యుని ఆకర్షణబలమే హెచ్చు, భూమిని ఆకర్షించడంలో సూర్యుడు సుమారు ౧౭౦ చంద్రులకి సమానం. అమావాస్య పర్వదినం కావడానికీ, సూర్యగ్రహణం ప్రాముఖ్యం వహించడానికీ ఇది కారణంవలె కనిపిస్తుంది.

సామాన్య పదార్థంలాగే మానవశరీరంలోనున్న పదార్థం కూడా గురుత్వాకర్షణ బలానికి లొంగుతుంది. మానవ శరీరంలో కోట్లకొలది పరమాణువులున్నాయి; అందాజుగా సంఖ్య చెప్పవచ్చును. ఎంత అంటే ౧౦౨౭; విపులంగా వ్రాస్తే ౧౦౦౦,౦౦౦,౦౦౦,౦౦౦,౦౦౦,౦౦౦.౦౦౦ ౦౦౦,౦౦౦ ఈపరమాణువులు యథేచ్ఛగా సంచరిస్తూ ఉంటాయి. వీటిని శాసించి, కొంతవరకు లొంగదీసేది మనశ్శక్తి. మానవునిలో మంచి చెడ్డలున్నాయి. ప్రతిమనిషీ చెడ్డను చంపుకొందామని, మంచిమార్గం అవలంబిద్దామని ప్రయత్నిస్తూ ఉంటాడు. చిత్తశుద్ధిగలవారు మనశ్శక్తిని సద్వినియోగం చేయగలరు; చేసి వికారాలని సంహరించి సత్ప్రవర్తకులౌతారు. అంతగా మనశ్శక్తిలేనివారు సదుద్దేశాలున్నప్పటికీ మంచి మార్గమవలంబించలేరు. గురుత్వాకర్షణం జాస్తీగా ఉన్నప్పుడు మనశ్శక్తి సంపాదించడానికి యుక్తమైన అవస్థ ఏర్పడునట్లుంది. అట్టి అవకాశం కలుగజేయండలో నుంది గ్రహణసమయంయొక్క మహత్వం.

3. పురశ్చరణ

మంత్రం వేసి తాపోపశమనం చేయడంలో మాంత్రికుడు కొంతశక్తిని వ్యయపరుస్తున్నాడు. పురశ్చరణంవల్ల మళ్లా శక్తి సంపాదిస్తాడు. ఉన్నత ప్రదేశమందున్న జలాశయంలో నీరుపెట్టి ఆనీటిని కొళాయిలద్వారా వినియోగిస్తాం. నీరు వాడినకొద్దీ జలాశయంలో నీటిమట్టం తగ్గుతుంది. మంత్రం వేసి బాధోపశమనంచేసినప్పుడు మంత్రశక్తియొక్క పటుత్వం

తగ్గుతుంది. ఎత్తుగా ఉన్న జలాశయంలో నీరు పెట్టినప్పుడు ఆ నీటికి స్థానికశక్తి (Potential Energy) లభిస్తుంది. నీరు ప్రవహించినప్పుడు అస్థానికశక్తి గతిజశక్తి (Kinetic Energy) గా మారి పనిచేయగలదు. మంత్రం పురశ్చరణ చేయడం జలాశయంలో నీరు పెట్టడంవంటిది. పురశ్చరణవల్ల లభ్యమైన మంత్రశక్తి స్థానికావస్థలో నుంటుంది. మంత్రించినప్పుడది తరిగిపోతుంది. అందుచే పురశ్చరణచేసి మంత్రశక్తి పునః పునః సంపాదించాలి.

జలాశయంలో నీటిమట్టం ఎంత ఎత్తుగా ఉంటే నీటి ప్రవాహం అంత బలవత్తరంగా ఉంటుంది. మంత్రం ఎంత శక్తిమంతంగా నుంటే అంత సిద్ధికరంగాను, అమోఘంగాను పారి, బాధ నివారింపచేస్తుంది."

శివరావుగారు తల పంకిస్తున్నారు. చిరునవ్వు పెదవుల మీద తాండవిస్తూండగా "ఊహాసౌధాలు బాగా నిర్మించేవోయి! పెదత్రోవ త్రొక్కినా ఘనమైన విషయం పట్టేవు సాధించడానికి. ఫలితం సందేహాస్పదమైనా ప్రయత్నం ప్రశంసనీయమే! ప్రకృతిశాస్త్రజ్ఞులు ఆత్మశక్తిమీద ప్రయోగాలా!......అయితే, మంత్రం ఎలాపనిచేస్తుందో చెప్పేవు కావురా!" అన్నారు.

"తేలు కుట్టినప్పుడు అయస్కాంతాన్ని కుట్టినచోట పెట్టితే అది విషాన్ని మీదకెక్కనీయదు. ఇది అనుభవ సిద్ధంగా తెలిసిన విషయం. విషం రక్తంలోకలసి నాళాలలో

ప్రవహించడంచేత బాధ కలుగుతుంది. అయస్కాంతం విషాన్ని రక్తంలో కలియకుండా చేసేటట్లుంది. అది అయస్కాంతత్వం (Magnetism) యొక్క ప్రభావం. దీనినిబట్టి చూస్తే, అయస్కాంతంలో అయస్కాంతత్వమున్నట్లు మంత్రంలో విద్యుదయస్కాంతత్వ (Electro-Magnatic) శక్తి ఉన్నట్లు తోస్తుంది. విద్యుదయస్కాంతత్వ తరంగాలుగా మంత్రం పనిచేసి విషాన్ని విరిచేసేటట్లుంది.

కాంతి తరంగాలలో కంటికి కనుపడనివి మహా శక్తిమంతమైనవి ఉన్నాయి; అతినీలలోహిత కిరణాలు (Ultra voilet rays) X–కిరణాలు మొదలైనవి. అలాగ్గా ధ్వనిలో కూడా చెవికి వినపడని శక్తియుతమైన తరంగాలున్నాయని, వాటికికూడా గొప్ప ప్రభావం ఉంటుందని. సరియైన ఉచ్చారణ మాత్రాన్న జీవులని చంపడానికికూడా అవకాశం ఉన్నదని యిప్పుడిప్పుడు బయల్పడుతూంది. ఆ శాస్త్రభాగాన్ని 'అల్ట్రాసోనిక్సు' (Ultra-Sonics) అంటారు. అందులో శ్రీరామన్ మహాశయులు కృషిచేస్తున్నారట. అద్భుతమైన ఫలితాలు కనుగొన్నారట, ప్యారిస్‌లోజరుగుతూన్న అంతర్జాతీయ శాస్త్రజ్ఞుల సమావేశంలో వాటిని ప్రకటిస్తారట. అందుచేత ఇది కేవలం గాలిమేడకాదేమో అని నా ఉద్దేశం".

ఆయన మొగంలో కళమారింది; తీవ్రంగా ఆలోచిస్తున్నాడు. నేనేదో మహాపరాధంచేసినట్లు ఆయన మాటలు పాటించనందుకు విచారిస్తున్నట్లు యోచిస్తున్నారేమో అని

నాకు స్ఫురించినది. ఇంతట్లో "నాయనా, శివరావు, రండి. మంగళహారతి ఇచ్చికొందురు గాని" అంటూ అమ్మపిలిచింది.

"ఉండు. మీవాడేదో గొప్పసిద్ధాంతం కల్పిస్తున్నాడు. కథ నడిమధ్యలో నున్నాం" అన్నారు మామగారు.

"సరే. అల్లుడూ మామా కూర్చుంటే వాదాలకేం భాగ్యం. భోజనాలాలస్యం కాకుండా దీపాలు పెట్టగానే శాస్త్రులవారిని మొదట ఇక్కడికే రమ్మన్నాను. మాట తోసీకుండా సుబ్బయ్యగారు ముందిక్కడికేవచ్చారు. ఆయన చాలా ఇళ్లకివెళ్లాలి. లేవండి, భోజనంచేసి తీరుబాటుగా వాదించుకోవచ్చు" అంటూ అమ్మ హెచ్చరించేసరికి లేచిపోయేం.

"శాపాలతో మునీశ్వరులు రారాజులను కూడా హతమార్చేవారురా! అదేకదూ మీరీనాటికి కనుగొన్నామని గర్విస్తూన్నది. డొంకచుట్టూ తిరిగి మళ్ళా అక్కడికే వస్తున్నారు. పద, పద సుబ్బయ్యగారు వెళ్లిపోతే 2 గంటలైతేగాని రారు. అంతవరకు ఎవరుండగలరు?"

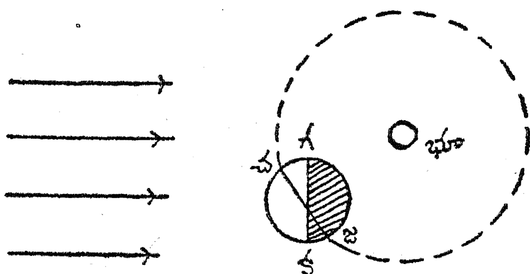
చంద్రలోకయాత్ర

" 'నక్షత్రాణామహంశశీ', 'యచ్చంద్రమసి యచ్చాగ్నౌ తత్తేజో విద్ధిమామకమ్' అని ప్రమాణాలుండగా చంద్రుడు స్వప్రకాశకుడు కాడని నీవంటే ఎలా చెల్లుతుందిరా?"

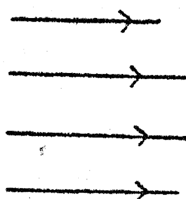
"మీవి ప్రమాణాలు, మావి ప్రత్యక్షలోకనాలు. చంద్రబింబాన్ని యంత్రాలతో పరిశీలించి దాని చరిత్ర విపులంగా చెప్పగలస్థితిలో ఉన్నాయి, నేటి ప్రకృతిశాస్త్రాలు, భౌతిక శాస్త్రాలు. ప్రమాణాలన్నారే కాని, చంద్రుడు స్వయం ప్రకాశకుడైతే సూర్యునివలె నిత్యసంపూర్ణుడు కాక క్షీణవృద్ధులెలా పొందగలడు? ఈ విషయం ఎప్పుడైనా యోచించారా?"

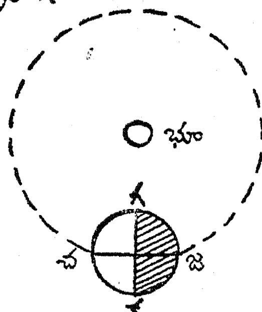
"ఏమిటీ! అంతే!... సూర్యునిచుట్టు భూమి, భూమి చుట్టు చంద్రుడు పరిభ్రమిస్తూ ఉండడంచేత చంద్రబింబం యొక్క స్థానానుసారంగా దానిలో కొంతభాగం మరుగు పడుతూ ఉంటుంది. అదే మనం చూసే వృద్ధిక్షయాలు. ఏమంటావు?"

"అది కాదు; అలా దురభిప్రాయ పడతారనుకోలేదు. చంద్రుడు స్వతస్సిద్ధంగా కాంతిమంతమైన గోళంకాదు. సూర్య రశ్మి చంద్రబింబం మీదపడి పరావర్తనమౌతుంది. చంద్ర గోళంలో సగం భాగం సూర్యకాంతిచే నిత్యం రశ్మిమంతంగానే ఉంటుంది. మనకు ఒక అర్ధగోళం కనిపిస్తుంది. మనకు

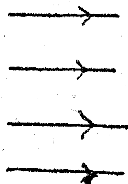


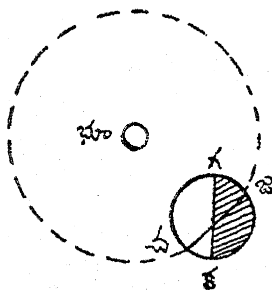
చిత్రం.౧.



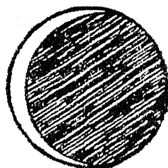


చిత్రం.౨.





చిత్రం.౩.



చిత్రం.౪.

గోచరించే అర్ధగోళంలో ఎంతభాగం మీద సూర్యరశ్మి పడుతుందో అది మాత్రమే తేజోమంతంగా కనిపిస్తుంది. చవితి అష్టమి, ఏకాదశి తిథులలో చంద్రభూగోళాలుండే పరస్పర స్థానాలు ౧,౨,౩ చిత్రాలలో చూడండి. యెడమవైపునుండి సూర్యరశ్మి వస్తుంది. ఏ నాడైనా సరే సూర్యుని కెదురుగానున్న "కచగ" అనే అర్ధగోళం మీదనే సూర్యరశ్మి పడి కాంతిమంతగా ఉంటుంది. ఏ నాడైనాసరే "చగజ" అనే అర్ధభాగమే భూవాసులకు కనిపిస్తుంది. చంద్రుడు గోళమయినప్పటికి అతిదూరంగా ఉండబట్టి పెనంవలెకనిపిస్తుంది; చంద్రోపరితలం వక్రంగా ఉండుటచేత కాంతిమంతంగా నున్న భాగం చవితినాడు ౧వ చిత్రంలోచూపినట్లు 'చంద్రవంక' వలె గోచరిస్తుంది. అష్టమినాడు బింబంలో సగం–చిత్రం ౨–, ఏకాదశి నాడు బింబంలో ముప్పాతిక-చిత్రం ౩–వెన్నెల ప్రసరిస్తాయి. చవితినాడు వెన్నెల వెదజల్లినంత చంద్రవంక ఏకాదశినాడు కాంతి రహితంకాగా మిగిలిన బింబం భాసురంగా ఉంటుంది. సూర్యరశ్మి పడిన భాగమంతా పూర్ణిమనాడు మనకు ప్రత్యక్షమౌతుంది. సూర్యరశ్మి పడిన భాగమేమీ అమావాస్యనాడు కనుపించదు. ఇట్లు, శుక్లపక్షంలో దినదినాభివృద్ధి చెందుచూ పూర్ణిమనాటికి షోడశకళాపరిపూర్ణుడైన చంద్రుడు కృష్ణపక్షంలో దినదినక్షయ మొందుచూ అమావాస్యనాటికి కళారహితుడైపోయినట్లు భూవాసులకు గోచరిస్తుంది. కాని, ఎప్పుడూ సగంభాగం పగలు సగంభాగం రాత్రిగాను ఉండే మనభూమి

వలెనే చంద్రునిలోనైతం అర్ధగోళం సూర్యాతపంతో భాసురంగాను, మిగిలిన సగం నిబిడాంధకారంగాను ఉంటుంది."

"ఏమిటీ! చంద్రలోకంలో సగం ఎప్పుడూ నిబిడాంధకార నిమగ్నమై ఉంటుందా? ఇదా మీ విజ్ఞానం! పూజ్యమైన హిందూశాస్త్రధిక్కారులే కాక వాటి విధ్వంసకారులా మీ ప్రకృతి శాస్త్రవేత్తలు! మీ దృష్టి కేవలం భౌతికమై పోతూంది; సరే. అట్లని భౌతికావరణంలో పడి ఉండలేక అనవసరంగా ఆముష్మికం జోలి మీకెందుకు? "చంద్రలోక మవాప్నోతి వర్షాణామయుతమ్ ధ్రువమ్" అని ప్రమాణముంటే! కారుచీకట్లు క్రమ్మిన లోకాలా పుణ్యజీవులకు వాసయోగ్య ప్రదేశాలు? పాపభీతి లేకుండా, సత్యాసత్య విచక్షణ లేకుండా ఇట్టి నికృష్టభావాలని ప్రచారం చేసే మీరు ఎట్టి దుర్గతిపాలా తారో పరమాత్మకెరుక. మీ విజ్ఞానం దుర్భరమైపోతూంది. దైవారాధనమంటే విముఖత చెందుతూన్న ఈ కలియుగంలో, సత్యం ఘోరారణ్యాలకు పర్విఃతూన్న ఈ పాడుకాలంలో ఇలాంటి కుమతులుత్పన్నమౌతారని పురాణాలలో నుండనే ఉంది. ఇక అడ్డేమిటి!" అంటూ పండ్లు పటపట కొరుకుతూ క్రోధోద్రేకంతో గొంతుక చించుకుంటూ కేక వేసేరు.

ఉదయం ౧౦ గంటలయింది. దసరా నవరాత్రిలలో నాడు సరస్వతీ పూజాదినము. పూజలు పూర్తి కావించుకొని నలుగురం చావడిలో చేరేం. పూజలు ౯౦. ౮-౩౦ లకే ముగిసినా అందరం కూడేసరికా వేళ అయింది.

ఆధునికవిజ్ఞానం చర్చకు వచ్చినప్పుడల్లా శివరావుగారు దాన్ని ఖండిస్తూండడం, తీవ్రమైన వాదోపవాదాలమీద వారి వాదం నిరాధారమైపోతూ ఉండడం మాకు పరిపాటై పోయింది. దానితో, ఏసందర్భములోనైనా భౌతికశాస్త్రిలను ప్రాచీనవిజ్ఞానంతో తుత్తునియలు చేదామనే పట్టుదలతోనూ, కుతూహలంతోనూ ఒకమారుకన్న వేరొకమారు ఉద్రేక పూరితంగాచర్చించడానికి పూనుకొన్నారు. ఆ సంకల్పంవారికే కాక వారింటికి వస్తూన్న కొందరు వకీళ్లకు, ఉపాధ్యాయులకు కూడా ఉండేది. మా మామగారికి వారు దోహదమౌతూ, ఎంత ఉత్కృష్టమైన నవీన విషయం వార్తాపత్రికలలో ప్రకటనమైనా "ఇది మాప్రాచీనులు కనుగొన్నదే!" అంటూ హేళనచేయడమే పనిగా పెట్టుకున్నారు. ఆ భావం నాకు దుస్సహంగా ఉండేది.

"మా తాతలు నేతులుత్రాగేరు మామూతులు వాసన చూడండి" అన్నట్లు మనపూర్వుల గౌరవం చాటుకొంటూ మనం జీవించడం ఎంతహేయమో ఒకసారి నిష్పక్షపాతంగా విచారిస్తే గ్రాహ్యమౌతుంది. భయంకర వన్యమృగాల్లాగ పాశ్చాత్యులు మహారణ్యాలలో చంచరించేపూర్వం, వారిలో విజ్ఞానబీజాలు అంకురించక పూర్వం, భారతీయులు, సర్వ విధాలా మార్గదర్శకులయారనేది లోకవిదితం. మతంలో, ఆధ్యాత్మికంలో, రాజనీతిలో, అర్థశాస్త్రంలో, సారస్వతంలో, మంత్రశాస్త్రంలో, జ్యోతిశ్శాస్త్రంలో, శిల్పంలో, నాట్య కళలో, చిత్రలేఖనంలో అపారమైన పాండిత్యగణించి ప్రాచీన

భారతీయులు భూలోకజీవుల కందరకీ ఆదర్శప్రాయులయ్యారు. జ్ఞానదీపికను రగుల్కొల్పి తత్తేజస్సు దేశదేశాల వ్యాపింపచేసి అజ్ఞాన తిమిరాన్ని రూపుమాప సమకట్టిన ప్రముఖులు భారతీయులు. ఆపూర్వ ఔన్నత్యం ప్రశంసార్హం, వంద్యం. కాని, ఆజ్ఞానసంపద ఎక్కడ, నేటిమన దుస్థితి ఎక్కడ? నాటి భారత చిత్రమెంత లలితమై, గంభీరమై, గౌరవప్రదమైనదో నేటిభారత చిత్రమంత వికారగ్రస్తమై, నిస్సారమై, వివర్ణమైనది. పూర్వ గౌరవం స్మరింపడానికైనా తగినయోగ్యతలేదు. సుప్రసిద్ధభరత సంతతివారమని సగౌరవంగా చెప్పుకోడానికైనా అర్హులం కావాలంటే, ఒకవిధంగా, ఆధునికవిజ్ఞానాన్ని పెంపొందించే మార్గాలు అన్వేషించాలి. మనప్రాచీన గ్రంథాలలోని విషయాలు హృద్గత మొనర్చుకొని, వైజ్ఞానిక దృష్టితో వాటి సారాంశాలు విమర్శించి నేటి విజ్ఞానానికితోడ్పడే విధానం కనుగోవాలి. అంతపని చేసినప్పుడే అంతర్జాతీయరంగంలో మన పేరు మోగ్రుతుంది; విశిష్టమైన జాతీయత లభిస్తుంది. కాని, ఆధునికవిజ్ఞాన నిరసనం మన ఆశాసాఫల్యానికి అంతరాయమే కాక పైగా, మన అహంభావాన్ని సంకుచితదృష్టిని వృథా ప్రాగల్భ్యాలని ప్రకటిస్తుంది. అందుచేత, అవకాశమైనప్పుడల్లా మా మామగారిని వారి మిత్రబృందాన్ని కొంత తుంటరిగానే ఎదిరిస్తూవాదించడం నాకలవాటైపోయింది.

ఆయన జపంఅయేసరికి ౧౦ గంటలుకొట్టేరు. భగవద్గీతలోని ౭౦౦ శ్లోకాలు ఒకటిన్నర గంటలలో నేనూ పూర్తిగా పారాయణచేసి అప్పుడే చావిడిలోనికి వచ్చేను. భగవద్గీతా

పఠనంమీద ప్రస్తావనవచ్చింది. గీతలందరూ చదువకూడదనీ, అది సర్వోపనిషత్సారమగుటచేత జ్ఞానపరిపక్వ మొందినవారే దాని ఉత్కృష్ట భావసంపద గ్రహింపగలరు కాని, సాధారణ జనులైతే గూఢార్థం తెలియలేక "సర్వం భగవదేచ్ఛ. మనుజులు నిమిత్తమాత్రం" అని పెడదారి త్రొక్కడమే సంభవిస్తుందంటూ "ఇదిగో మీలాంటివారంతా గీతాపఠనంచేస్తే ఫలంచూసేవా? తన్మూలాన పొందవలసిన మనోవికాసం పొందలేకపోవడంఒకటి,ఆ అపూర్వవాక్యాలు కుత్సితంగావ్యాఖ్యానంచేసి పెడర్థాలుతీసి,దుర్నయాలని సమర్థించడం రెండు..."

"అలా మీరెందుకనుకోవాలి? చంద్రలోకం అంటే చంద్రగోళం కాదేమో గీతారచయిత ఉద్దేశం. అమృతాంశు సుధాకిరణాలవంటి శీతలాతపం నిత్యం ద్యోతమానమయ్యే లోకానికే చంద్రలోకమన్నారేమో! అంతేకాని, చంద్రలోకాన్ని చంద్రగోళంతో ఏకంచేసి తొందరపడి విజ్ఞానాన్ని దూషిస్తే న్యాయమా? పెద్దపెద్ద దూర్భిణీయంత్రాలతో చంద్రుని పరిశీలించగా తెలిసినదేమంటే: చంద్రగోళం భూమికి సుమారు ౨౪౦,౦౦౦ మైళ్లు దూరంగా ఉన్నది. భూమిచుట్టూ పరిభ్రమిస్తున్నాది, సుమారు వృత్తాకారమార్గంలోనే తిరుగుచున్నది. చంద్రగోళంయొక్క వ్యాసం ౨,౧౬౦ మైళ్లు. భూమిలో నాలుగవవంతు వ్యాసంకాని భూమిలో ఎనభైయవపాలు భారం అంటే ౮౦ చంద్రులు భూమితో సరిగ్గా తూగుతాయి. భూమివలెనే చంద్రుడు తనలో తను తిరుగుచు అంతర్భ్రమణం చేస్తున్నది. భూమిచుట్టు తిరుగుచు-భూమి

సూర్యునిచుట్టువలె-పరిభ్రమణచేస్తున్నది. ఎంతకాలంలో ఒక అంతర్భ్రిమణం చేస్తున్నదో సుమారు అంతకాలంలోనే ఒక పరిభ్రమణం చేయుచుండుటవల్ల చంద్రగోళంలో మనకు ఒక అర్ధభాగమే కనిపిస్తుంది. పాడ్యమినుండి పూర్ణిమ అమావాస్యల వరకు చంద్రగోళంలో మనకెంతమాత్రం వెన్నెల ప్రసరించినా చంద్రునిలో జింకనో, లాంతరు పట్టుకొన్న ముసలమ్మనో మనం చూస్తూనే ఉంటాము. అంతేకాని, తదితరగోళార్ధం మనకేసందర్భంలోనూ గోచరింపదు.”

“ఎలాగెలాగా”

“చంద్రుడు భూమిచుట్టు తిరుగుతూన్నప్పుడు ఒక్కొక్కమారు ఒక్కొక్క భాగం చొప్పున క్రమంగా చంద్రగోళం అంతా మనం చూడవలసియున్నది. కాని, ఒకసారి తను భూమి చుట్టు తిగుగుసరికి తనలోతను ఒకసారి తిరుగుచుండుటచేత చంద్రగోళంలో ఒక సగంభాగమే శాశ్వతంగా భూమివైపు తిరిగి ఉంటుంది. అగుట మిగిలిన గోళార్ధం మనకెప్పుడూ కనిపించదు. అందులోని విశేషాలు మనకంటపడవు. అయినప్పటికి భూమిలోవలె చంద్రునిలో అహోరాత్రాలు కలుగుచున్నాయి. మనకు గోచరించు భాగంలో రాత్రింబగళ్లు కలిగినప్పుడు వాటిల్లు మార్పులు గమనిస్తూ అగోచర గోళార్ధంలోని విశేషాలు కొంతవరకూహింపగలం”.

“మీారన్నీ ఊహిస్తారు, ఊహాలు సత్యాలని ప్రకటిస్తారు. అవి నమ్మమని బలాత్కరిస్తారు......అయితే, చంద్రి

లోకసంచార మెట్లుంటుందో ఊహించలేదూ? మరి..." అని ఏదో తీవ్రపరిహాసభావంతో క్రోధవాగ్వృష్టి ధారాపాతంగా కురిపించబోతుండగా తటాలున నిరోధించి:

"లేకేమీ! కాశీరామేశ్వరాది సుక్షేత్ర సందర్శన మహాభాగ్యం పొందలేని నిర్భాగ్యులుసైతం చంద్రలోక సంచార సత్ఫలం అనుభవింపగలరు. మానసికంగా కావచ్చును! అనన్య లభ్యమానసికానందం మాత్రం అనుభవార్హంకాదా! కావున, చంద్రలోక యాత్రోన్ముఖులమై పయనమౌదాం. పదండి"

"చంద్రలోక సంచారం మనకా, అసంభవం"

"కాదు కాదు, మానసికంగా సంభవమే. అచ్చటి పరిస్థితులబట్టి సంచారానుభవం ఎట్లుంటుందో కనుగొనగలం. ఆకాశ మహార్ణవంలో ప్రయాణంచేయడానికి భూమియొక్క గురుత్వాకర్షణబలాన్ని ప్రతిఘటించాలి. లేకుంటే, ఎంతపైకి పోయినా ఆ బలాకృష్టులమై భూపతన మొందవలసినదే. అట్టి ఇక్కట్టు వాటిల్లకుండా సుముఖంగా ఆకాశయానంచేయుటకు అధమం సెకెండుకీ 7 మైళ్ల వేగంతో బయలుదేరాలి. అంత వేమాత్రం తక్కువయినా కొంతసేపటికి భూతలాన్నే తిరిగి చేరుకుంటాం. అట్లు ప్రయాణమైతే కొద్దికాలంలో భూవాతావరణాన్ని అతిక్రమిస్తాం. పైకెగురుచున్నకొలది నీలాకాశవర్ణం మారిపోతుంది. గాలి పలుచబడుతుంది. పైపొరలులో నీటిఆవిరి, యిసుకరేణువులు కఱవైపోతాయి. సూర్యరశ్మిని

నక్షత్ర గ్రహ కాంతిని చెదర్చి ఆకాశానికి నీలివర్ణమాపాదించు గాలి, ధూళి దాటిపోయి శూన్యాకాశంలో ప్రవేశించగానే నిభిడాంధకార మావరిస్తుంది. నక్షత్రాలు మినుమినుక్కులాడక తీక్ష్ణశరాలవంటి తేజఃకిరణాలతో దుర్నిరీక్ష్యంగా ఉంటాయి. ప్రచండభానుడు కఠోరంగాచూస్తాడు. చంద్రబింబం విస్తరిస్తున్నట్లు అగుపిస్తుంది.

అనుక్షణం క్రిందికి లాగుతూన్న భూగురుత్వాకర్షణా బలంచేత మన వేగం తగ్గిపోతుంది. తుదకు గురుత్వాకర్షణా క్షేత్రం దాటిపోతాం. అప్పటికి సుమారు ౧ మైలు వేగం మిగులుతుంది. ఆ వేగానికి క్షయముండదు. అట్టి వేగంతో రెండు దినములు ప్రయాణం చేయుసరికి చంద్రగోళంవైపు పోయి పోయి చంద్రాకర్షణానికి చంద్రునిలో దూకుతాం".

"అయితే, ౭ మైళ్ల వేగంతో ఎందుకు బయలుదేరాలి?"

"అంతకు తక్కువ వేగమైతే భూమినివిడిచి పైకిపోలేం. భూపతనగుణం ప్రతి ద్రవ్యఖండానికి ఉంది. భూమియొక్క గురుత్వాకర్షణక్షేత్రంలోనున్నంతకాలం ఎంతమీదికిపోయినా సరే మనవేగం తగ్గుతూఉంటుంది. కొంతకాలానికి ఆగిపోతాం. ఆగిపోగానే భూముఖంగా పడకతప్పదు. కాని మనంప్రయాణం చేస్తూండగానే ఆక్షేత్రందాటిపోతే భూమిని విడిచిపెట్టి మన దారిని మనం శూన్యాకాశంలో పోగలం. అందుకుగాను ౭ మైళ్ల వేగంతో బయలుదేరాలి."

"సరే, చంద్రుని చేరుకొన్నాక?"

ఆయన సహనానికి నాకాశ్చర్యమైంది. ఆసమయంలో హేళనమాని కొంతకుతూహలం చూపినందుకు మనసులో ఆనందిస్తూ అందుకున్నాను :

“చంద్రతలంపై కాలుమోపగానే గొప్పమార్పు గమనిస్తాం, మన శరీరాలు చులకనపడుతాయి. కుప్పిగంతు వేస్తే ౩౦ అడుగులు మీదికెగిరిపోతాం. ముందుకు ఉరికేమా అనాయాసంగా ౬౦ అ॥ గెంతగలం. బిళ్లాకర్రా ఆటలో ఇక్కడ సామాన్యంగా ౧౦ గజాలు చిమ్మగలవారం చంద్రునిలో ౬౦ గజాలు చిమ్మగలం. ఒక్కొక్క ఆటలో ౫౦ లాలు సంపాదించగలం! విలుకాడు శరంసంధిస్తే అది కనుచూపుమేర దాటిపోతుంది. తుపాకి పేలుస్తే మిన్నుముట్టినగుండు తిరిగిరాకుండా చంద్రలోకాన్ని విడిచి శూన్యాకాశంలోకి పారిపోవచ్చును.

వీటి కొకటేకారణం. భూమిలో ఎనభైయవ వంతు భారంగల చంద్రునిలో గురుత్వాకర్షణం తక్కువ. భూగురుత్వాకర్షణ బలంలో ఆరవభాగమే ఉంటుంది అక్కడబలం. అగుట, భూగురుత్వాకర్షణాన్ని ప్రతిఘటించడానికి ౭ మైళ్ళ వేగం కావలసినప్పుడు చంద్రలోకాన్ని విడిచి పలాయనమొందుటకు ఒకటిన్నరమైళ్ళ వేగం చాలును.

గాలిలో అణువులు పిచ్చెత్తినట్లు సంకులంగా పరుగెత్తుతున్నాయి. కొన్ని మందంగాను, కొన్ని త్వరితంగాను సంచారం చేస్తున్నాయి. అన్యోన్య సంఘర్షణాలలో అవి సాధారణంగా శక్తిమంతములై ఒకటిన్నరమైళ్ళవేగం సంపాదించ

గలవు. అంతవేగంగల అణువులన్నీ చంద్రునివిడిచి శూన్యాకాశంలోనికి నిరంతరయానం చేస్తుంటాయి. చంద్రవాతావరణంలోని గాలి, నీటి ఆవిరి, తదితరవాయువులు క్షణక్షణం క్షయమొందుతుండగా కొంతకాలానికి వాతావరణం మాయమై పోవాలి. అల్లే జరిగింది. ఇప్పుడు వాతావరణంలేదు. చంద్రతలంపై గాలిలేదు, ఆవిరిలేదు.

వాతావరణం లేనప్పుడు సముద్రాలు, నదులు, తటాకాలు చంద్రలోకంలో ఉండుటకు అవకాశంలేదు. ఏమంటే, చంద్రతలంపై ఏమాత్రం నీరున్నా అది ఆవిరిగామారి వాతావరణం ఏర్పడవలసి ఉంది. నీరు మరుగుటకు ఆవిరిగామారుటకు 100° సెం. తాపక్రమం అక్కరలేదు. ఎంత స్వల్పతాపక్రమంలోనైనా నీరు ఇగిరిపోతుంది. జలాణువులను ద్రవరూపంలో నుంచుటకు పైనున్నపీడనం కొంతకారణం. ఆ ఒత్తిడిలేనప్పుడు నీరు స్వల్పతాపక్రమంలోనే మరుగుతుంది, మరిగి ఆవిరిగా మారుతుంది. కావున చంద్రతలంపై నీరుంటే అది ఆవిరిగామారి పైకిరావాలి. తదుపరి అందలి అణువులు ఒకటిన్నరమైళ్ళ వేగం సంపాదించుకొని పలాయనమొందాలి. నీరుంటే వాతావరణంగా పరిణమించాలి, అందుచేత, వాతావరణం లేనప్పుడు, ఆవిరిగాని నీరుగాని లేవని స్పష్టమే."

"ఏమో, నీరు ఘనీభవించి మంచుగా ఉండకూడదూ?"

"నీరు మంచుకొండలై ఉన్నా హిమం కరగకుండానే మాయంకాగలదు. అక్కడ పరిస్థితులట్టివి. ఈఊహాల కాధా

రంలేకపోలేదు. మన ఎత్తైన పర్వతాలమీద నీటిని మరిగిస్తే తక్కువ తాపక్రమంలో మరగడం చూడగలం. ఏమంటే, మీదికిపోయినకొద్దీ గాలియొక్క ఒత్తిడి తగ్గుటచే, కొద్దిపాటి వేడికే నీరు మరుగుతుంది, దీనికి ఆక్షేపణలేదు. కావున చంద్రలోక సంచారం చేయాలంటే పై విషయం ముఖ్యంగా గమనించి మనతో కొంతవాయువు, నీరుపట్టుకొనిపోవాలి వాటిని భద్రంగా సీసాలలో శుద్ధించి దాచాలి. ఏమరపాటున మూతలుతీసిఉంచుతే ఒక్కొక్క అణువే నాట్యమాడుచు ఆకాశంలోనికెగిరిపోతుంది. వాటిని తిరిగిచేపట్టడం దుర్ఘటం.

నదీనదాది జలాశయరహితమై వాతావరణవిహీనమైన చంద్రలోకం వృక్షజాతులకుగాని, జీవసంతతికిగాని వాసయోగ్యం కానేరదు. జీవాభ్యున్నతికి అత్యావశ్యకమైన ప్రధాన పదార్థం——ప్రాణవాయువు —— అందులేనప్పుడు జీవంలేదని చెప్పవచ్చును. ప్రత్యక్షాలోకనం మనభావాన్ని పోషిస్తుంది. చంద్రుని యంత్రాలతో పరిశీలిస్తూండిన గత 3 శతాబ్దాల తరబడి చంద్రతలంలో ఎట్టిమార్పు కనిపించుటలేదు. శుష్కప్రదేశమైన చంద్రతలంలో సూర్యాతపం పడినప్పుడువాటిల్లు శీతోష్ణ వివర్తనములు తప్ప మరెట్టి విశేషములు గోచరింపలేదు. మనకు పరిచితమైన జీవం వంటి జీవం చంద్రలోకంలో నుండుటకు అక్కడ పరిస్థితులు అనుకూలంకావు సరేకదా, కేవలం వ్యతిరేకమనే చెప్పవచ్చును."

"చంద్రలోకంలో జీవం కేవలం లేదనకుండా 'మనకు పరిచితమైన జీవం వంటి జీవం', అని విశేషణం ప్రయోగించా

వు, నయమే. చంద్రిలోకావాసం మనబోట్లకా ! మనకైతే గొట్టాలతో గాలి, నీరు పట్టుకొనిపోయే దౌర్భాగ్యం పట్టవలసినదే. కాని, అచ్చటి పుణ్యజీవులకు భౌతికసంపర్కం లేదు. అది పితృలోకం. వారుయధేచ్ఛగా జీవింపగలరు. మీసిద్ధాంతంప్రికారంకూడా చంద్రునిలో హృదయాకర్షణ ప్రికృతి చిత్రిలు రామణీయకంగా ఉంటాయనేనా ?”

“రామణీయకం అనలేము, కాని. అచ్చటి ప్రికృతి విపరీతంగా ఉంటుంది. ఎటుచూచినా పర్వతములే, లేదా, శుష్కప్రిదేశము. మచ్చునకైనా పచ్చనిమొక్కకనిపించదు. మన పర్వతములవలె ఆ పర్వతములు బారులుతీర్చి ఉండవు. ప్రిశాంతంగానున్న జలంలో రాతిబెడ్డ వేసినపుడు ఏర్పడు వలయాకార తరంగాలవలె ఆ పర్వతాలు ఒకదాని చుట్టు ఒకటి వృత్తాకారంలో నుంటాయి. బహుప్రాకారయుత దేవాలయంవలె ఒక్కొక్క పర్వతప్రిదేశంలో ఒక కేంద్రిస్థానాన్ని పరివేష్టించి వలయాకారంగా అనేకపర్వతము లుంటాయి. అవి, మన కొండలకన్న కఱకుగాను, నిశితంగాను ఉంటాయి. మన ప్రికృతికి చంద్రి ప్రికృతికి యింతవైలక్షణ్యానికి కారణమేమో విచారించవలసి ఉంది

మహోజ్జ్వల వాయుగోళంవలె జన్మించిన భూమి క్రిమంగా చల్లబడి, ద్రివించగా, క్రిమేణ పైపొరలు ఘనీభవించాయి. చల్లబడుతూన్న వాయుగోళం సంకోచిస్తూ ద్రివ కణాలకి తావిచ్చింది. పైపొరలు ఘనీభవించు సమయంలో

కొంతవాయువుని ద్రవాన్నిపిండి పైకెగురగొట్టేయి. అట్లు పైకేతెంచిన ద్రవ్యంలో కొంత సముద్రాలు సరస్సులుకాగా కొంతవాయువాతావరణమేర్పడింది. కొంతకాలానికి ఘనతలంకూడా సంకోచించడం ప్రారంభించింది. నారింజపండు వాడుచున్నప్పుడు తొక్కమీద కలుగు ముడుతలు, గుబురులువలె భూతలంపై పర్వతపంక్తు లేర్పడ్డాయి.

చంద్రుడు సైతం వాయువునుండి ఘనీభవించినగోళమే. కాబట్టి అది చల్లవారుచున్నప్పుడు కొన్ని పర్వతము లేర్పడియుండవచ్చును. చంద్రగర్భ నిర్ధూతవాయువులు మాత్రం చంద్రుని ఆశ్రయించి ఉండలేక శూన్యాకాశంలోనికి పలాయనమొందుటచేత అక్కడవాతావరణం లేకపోవలసివచ్చింది. మనపర్వతములపై పొగమంచు ఘనీభవించి పెద్దమంచుబండలై పర్వతములను పీడించుచుండుటచేతను, తీవ్ర వర్షపాత జలప్రవాహములు కొండలను మర్దించుచుండుటచేతను కొంతవరకవి చదునువారినాయి. జలశూన్యమైన చంద్రలోకంలో వర్షపాతానికిగాని, హిమోత్పత్తికిగాని అవకాశంలేదు. అగుట, అచ్చటి పర్వతములు నేడుకూడ జన్మతః లభ్యమైన కఱకుదనమును కలిగిఉండిపోయినాయి.

"మన పర్వతాలుమాత్రం కఱుకుగా లేవూ ?"

"లేవనికాదు. రాతిబండ పగులగొట్టినప్పుడు కొన్ని ముక్కలు సూది మొనలతో మహానిశతంగా ఉంటాయి. అట్లే, మనపర్వతములుద్భవించినప్పుడు కడుకఱుకుగాఉండేవి.

వాటిమీద పడిన వాననీరు వడివడిగా ప్రవహించుచున్నప్పుడు కొంతవరకు ఆ వాడికొనలను అరగదీసి సాఫుచేసింది. కాని. చంద్రలోకంలో అట్టిదిసంభవించుచుండుట లేదు. ఆపర్వతాలు మరీ కఱుకుగా ఉన్నాయి. ఈవిషయాన్ని చంద్రునిలో వాతావరణంలేదని నిరూపించడానికి ఉపయోగింపవచ్చును. పుట్టినప్పుడు భూమిలోను చంద్రునిలోను ఒకేవిధంగానున్న పర్వతాల గుణాలలో గలిగిన వ్యత్యాసానికి కారణం భూమికి వాతావరణం ఉండడం, చంద్రునికి లేకపోవడం. అట్లు కాక పోతే చంద్రునిలోని పర్వతాలుకూడా ఈపాటికైనా కొంత సాఫై ఉండేవి.

ఇంకొకవిషయం. చంద్రతలంపై దుమారం రేగినట్లు అప్పుడప్పుడు పరిశోధకులకు గోచరించింది. ద్రవ్యసంచలనం లేని చంద్రలోకంలో దుమారం రేగిందంటే అన్యవస్తుసంప ర్కం కలిగిందని ఊహింపవలసియున్నది. మనం తరుచుగా ఉల్కాపాతాలు, ఉద్భిత్తారలు (Shooting stars) ఆకాశం లో చూస్తూంటాము. లోహమయ ద్రవ్యఖండాలు బాహ్యా ప్రదేశంనుండి భూవాతావరణంలో జారబడి గాలియొక్క రాపిడికి వేడెక్కి, తేజోమంతమై కొన్నివాతావరణంలోనే నశించిపోతాయి; కొన్ని భూతలాన్ని చేరుకొంటాయి. అట్టి ద్రవ్యఖండాలు చంద్రునికూడా మర్దిస్తూండాలి. దినానికి కనీ సం ౧౦ లక్షల ఉల్కలు ఉద్భిత్తారలు చంద్రలోకంలో ప్రవే శిస్తూన్నట్లు తెలిసింది. ఉల్కలు మనలను బాధించకుండా మన వాతావారణం కొన్నిటిని లయంచేస్తూంది. చంద్రునికి

వాతావరణంలేదు; అక్కడ ఉల్కాపాతానికి అంతరాయం కలుగదు. విపరీతవేగములతో పరువెత్తు ఉల్కలు విరాటంకంగా చంద్రతలాన్ని మర్దిస్తాయి. అట్టి సంఘాతాలలో కొండలు పిండియగుట కాశ్చర్యంలేదు; ఆపిండి దుమారమై విక్షేపించుట సహజం.

కాని, వలయాకార పర్వతశ్రేణులన్నీ ఉల్కాపాతములచేతనే ఏర్పడినవా అని ప్రశ్నించుకుంటే కాదని చెప్పవలసివస్తుంది. దానికింకొక కారణంగలదు. చంద్ర ప్రకృతికి ప్రధాన లక్షణమైన వర్తులాకార గిరులలో చిన్నవి ఉల్కాసంఘట్టనంచేత ఏర్పడియుండవచ్చును. కాని, కేంద్రమునఉన్నత భాగములుగల విశాలపర్వతములు మాత్రం ఈవిధంగాఏర్పడజాలవు. జన్మతః అవి అగ్నిపర్వతాలు. వాటి జీవితకాలం అశేషం గడిచిపోయింది. భీభత్సంగా పర్వతాగ్రాలు భగ్నమై పరితప్తద్రవ్యాన్ని చిమ్మినకాలం గడిచిపోయింది. శక్తివిహీనమైన ప్రక్షిప్తద్రవ్యమంతా నిర్జీవమై దుమారంగా మారిపోయింది.

పర్వతకేంద్రాన్ని గుండ్రంగానున్న బిలంచూస్తే ఉల్కాపాతానికి ఏర్పడిన పర్వతములట్లుకనిపించవు. ఉల్కలు ఒకే దిఙ్ముఖంగాపడవు. చంద్రతలానికి వివిధకోణాలలో పడినవి వివిధాకారాలలో రంధ్రాలేర్పరుస్తాయి. అగుట, ఆ వలయాలుచూస్తే వాటి ఉత్పత్తికి కారణభూతమైంది చంద్రగర్భంలోనే ఉండాలని, ఉల్కాపాతం కారణంకాదని నిశ్చయంగా స్ఫురిస్తుంది. అయితే, గర్భాంతస్స్యూతమైన ప్రచండ

ద్రవ్యం పర్వతాలని ఛేదించుకొని పైకువికినప్పుడు ఏర్పడిన మహారంధ్రాలు కాబట్టి సుమారన్నీ ఒకే ఆకారంలో నున్నాయని సహేతుకంగా ఊహింపవచ్చును

చంద్రతలంపైనున్న మట్టి చల్లారిన ఆగ్నేయోద్గారం (lava) వలెనే కనపిస్తూంది. అక్కడ అగ్నిపర్వతాలు సైతం చల్లారిపోయేయి. చంద్రుడొక మృతగ్రహం."

"బాబూ దేవతార్చన అయింది. అమ్మగారు భోజనానికి రమ్మంటున్నారు" అంటూ సుబ్బయ్యగారు పిలిచేరు.

"వస్తున్నాం. పదండి......అయితే, తుదకు మీరు అధికంగా కనుగొన్నదేమిటి? చంద్రునిలో మనమెరిగిన జీవంవంటి జీవంలేదు; కొండలున్నాయి; అంతేకదూ. ఆ విషయం మన గ్రంథాలలోనే వుంది. మనకన్న శ్రేష్ఠతములు చంద్రలోకంలో ఉన్నారని ప్రతీతి." అంటూవుండగా మా అమ్మ "నాయనా, శివరావు వడ్డన అయిపోయింది. అన్నం చల్లారిపోతూంది. రండి" అనేసరికల్లా మాప్రసంగం అంతటితో ముగించక తప్పిందికాదు. శాంతంగా సాంగోపాంగంగా విని చిట్టచివరకు "మనగ్రంథాలలోదేకదూ" అని మామగారనేసరికి నామనస్సు చివుక్కుమంది. నా ప్రయత్నమంతా నిష్ఫలమైందా ?

Sri Saibaba Press, Vizianagram—1949

: ఇ త ర కృ తు లు :

విజ్ఞానచర్చ
ద్రవ్యము—శక్తి
జగత్తు—జీవము
మా కేలోకం
విశ్వరహస్యము (గేయము)
చంద్రుని కథ (గేయము)
సూర్యుడు

: రా ను న్న వి :

ఎలక్ట్రాను (ఆత్మకథ)
గెలిలియో (ఏకాంకికలు)
పరమాణు కథ
ఖగోళపదార్థ విజ్ఞానము

